UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 119

# DE L'IRREDUCTIBILITE PRIMITIVE DE LA HANCHE LUXEE

## THÈSE

**Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier le 30 Juin 1943**

par

Charles BLANC
Diplômé d'Hygiène
Diplômé d'Education Physique et de Médecine Scolaire
Interne à l'Hôpital Psychiatrique de Pau

Né à Genève (Suisse) le 9 Juin 1913

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**EXAMINATEURS DE LA THÈSE**

MM. ETIENNE, Professeur, *Président*
TURCHINI, Professeur
LAUX, Professeur
ROUX, Agrégé
} *Assesseurs*

IMPRIMERIE ARISTIDE QUILLET — MONTPELLIER
1943

**BLANC (Charles)**

De l'irréductibilité primitive de la hanche luxée. — *Montpellier, Imprimerie Quillet,* 1943, in-8°, 72 pages.
(*Thèse médecine, Montpellier,* 1943, n° 119).

**BLANC (Charles)**

De l'irréductibilité primitive de la hanche luxée. — *Montpellier, Imprimerie Quillet,* 1943, in-8°, 72 pages.
(*Thèse médecine, Montpellier,* 1943, n° 119).

**BLANC (Charles)**

De l'irréductibilité primitive de la hanche luxée. — *Montpellier, Imprimerie Quillet,* 1943, in-8°, 72 pages.
(*Thèse médecine, Montpellier,* 1943, n° 119).

**BLANC (Charles)**

De l'irréductibilité primitive de la hanche luxée. — *Montpellier, Imprimerie Quillet,* 1943, in-8°, 72 pages.
(*Thèse médecine, Montpellier,* 1943, n° 119).

# De l'irréductibilité primitive de la hanche luxée

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555627_0044

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 119

# DE L'IRREDUCTIBILITE PRIMITIVE DE LA HANCHE LUXEE

THÈSE

**Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier le 30 Juin 1943**

par

Charles BLANC
Diplômé d'Hygiène
Diplômé d'Education Physique et de Médecine Scolaire
Interne à l'Hôpital Psychiatrique de Pau

Né à Genève (Suisse) le 9 Juin 1913

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**EXAMINATEURS DE LA THÈSE**

MM. ETIENNE, Professeur, *Président*
TURCHINI, Professeur
LAUX, Professeur
ROUX, Agrégé
} *Assesseurs*

IMPRIMERIE ARISTIDE QUILLET — MONTPELLIER
1943

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

## PROFESSEURS

| *Chaires:* | |
|---|---|
| Anatomie | MM. J. DELMAS |
| Histologie | TURCHINI |
| Physiologie | L. HEDON |
| Chimie biologique médicale et toxicologie | CRISTOL |
| Physique médicale | PECH |
| Anatomie pathologique et médecine expérimentale | BAUMEL |
| Microbiologie | LISBONNE |
| Pathologie et thérapeutique générales | PAGES |
| Thérapeutique et matière médicale | JANBON |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie | PUECH |
| Hygiène | CARRIEU |
| Médecine légale et médecine sociale | VIDAL |
| Pathologie médicale et clinique propédeutique | BOULET |
| Clinique médicale | L. RIMBAUD |
| — — | GIRAUD, *doyen* |
| Clinique chirurgicale | MASSABUAU, *assesseur* |
| — — | LAPEYRE |
| Clinique obstétricale | P. DELMAS |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses | EUZIERE, *doyen hon.* |
| Clinique des maladies des enfants et hygiène du premier âge | BOUDET |
| Clinique de dermato-syphiligraphie | MARGAROT |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie | ETIENNE |
| Clinique des maladies des voies urinaires | JEANBRAU |
| Clinique gynécologique | N.... |
| Clinique ophtalmologique | DEJEAN |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie et chir. maxillo-faciale | TERRACOL |

| *Charges de cours:* | |
|---|---|
| Anatomie | LAUX |
| Histologie | GRANEL |
| Radiologie | LAMARQUE |
| Propédeutique chirurgicale | AIMES |

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. TEDENAT, BERTIN-SANS, CABANNES, GALAVIELLE, VIRES, BOSC, VILLARD, GRYNFELTT, RICHE

## CHARGES D'ENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

| | MM. | | MM. |
|---|---|---|---|
| Chimie | MONNIER, *agrégé* | Clinique de la tuberculose | VIDAL, *professeur* |
| Microbiologie | CARRERE, *agrégé* | Pathologie chir. | MOURGUE-MOLINES, *agr.* |
| Histoire nat. méd. | HARANT, *agrégé* | — — | TRUC, *agrégé* |
| Pharmacologie | HARANT, *agrégé* | Chirurgie expérim. | GUIBAL, *agrégé* |
| Pathologie méd. | BOUCOMONT, *agr.* | Médecine opérat. | ROUX, *agrégé* |
| — — | BERT, *agrégé* | Accouchements | CADERAS DE KERLEAU, *agr.* |
| Propédeutique méd. | P. RIMBAUD, *agr.* | Stomatologie | HOUPERT, *Dr. en méd.* |
| Clinique interne | PUECH, *prof.* | | |
| Clinique des malad. contagieuses | JANBON, *prof.* | | |

## AGREGES EN EXERCICE

| | MM. | | MM. |
|---|---|---|---|
| Médecine | P. RIMBAUD | Chirurgie | MOURGUE-MOLINES |
| — | BOUCOMONT | — | GUIBAL |
| — | BERT | — | ROUX |
| — | LAFON, *ch. d'agr.* | Urologie | TRUC |
| Chimie | MONNIER | Accouchements | CADERAS DE KERLEAU |
| Bactériologie | CARRERE | | |
| Histoire nat. méd. | HARANT | | |

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE

DU CAPITAINE HENRI PEDELMAS

Chevalier de la Légion d'Honneur
Croix de guerre des T.O.E. Croix de guerre 1939-40
Commandant
la CA 1 du 21me Régiment de Tirailleurs Algériens

Mort au Champ d'Honneur à Inor (Meuse) le 10 juin 1940

Il avait bien voulu honorer de son amitié son jeune médecin auxiliaire.

Nous conservons fidèlement son souvenir.

A MA MERE,

A MON PERE,

Qu'ils trouvent ici le témoignage de ma profonde reconnaissance et l'expression de mon amour filial.

A MA FIANCEE

et à sa famille.

A MA SOEUR

et à sa future famille.

A MA GRAND-MERE

A MA TANTE ET A MON ONCLE

A MADAME LINA BENOIT

A MA PETITE JANIE

A MES AMIS

de Nancy, de Montpellier et de Pau.

A MES MAITRES DES FACULTES DE MEDECINE

de Nancy et de Montpellier

A MONSIEUR LE DOCTEUR GILLES,

Médecin-Directeur de l'Hôpital Psychiatrique de Pau.

En témoignage de gratitude pour la bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner au cours de notre internat.

A MONSIEUR LE DOCTEUR RANCOULE,

Médecin-chef à l'Hôpital Psychiatrique de Pau.

Qui nous a prodigué les marques de la plus amicale sollicitude pendant notre internat dans son Service.
Nous perdons en le quittant le meilleur des Patrons, nous espérons vivement qu'il nous permettra de conserver son amitié.

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR E. ETIENNE

Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et d'Orthopédie, Chevalier de la Légion d'Honneur

En témoignage de reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. TURCHINI

Professeur d'Histologie, Chevalier de la Légion d'Honneur

Nous avons eu à maintes reprises l'occasion de faire appel à sa bienveillance. Il a bien voulu accepter de nous en donner une nouvelle marque en acceptant de siéger dans notre jury.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR G. LAUX

Chargé de Cours d'Anatomie

Respectueux hommage.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE G. ROUX

Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre 1918, Croix de Guerre 1939

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail et nous a guidé pendant son élaboration. Hommage de gratitude et de respectueux attachement.

# Introduction

Ce travail nous a été inspiré par Monsieur le Professeur G. Roux, à l'occasion d'un cas de luxation traumatique de la hanche avec fracture de la tête fémorale récemment traité dans son Service des Cliniques Saint-Eloi, luxation qui se montra rebelle aux tentatives de réduction manuelle, et dut être reposée chirurgicalement.

Laissant de côté, d'une part les luxations irréductibles par ancienneté, d'autre part les «luxations centrales» du fémur par fracture de la cavité cotyloïde et pénétration dans la cavité pelvienne (luxations qu'il convient plutôt d'étudier avec les fractures du bassin), enfin les luxations par fracture du sourcil cotyloïdien, luxations généralement réductibles mais récidivantes, nous limiterons ce travail à l'étude des luxations traumatiques récentes de la hanche qui, présentant un obstacle anatomique s'opposant à leur réduction, échappent à la réduction manuelle et doivent être traitées par des interventions chirurgicales sanglantes ayant pour but la reposition de la tête luxée après suppression de l'obstacle. Notre but est donc d'étudier surtout le mécanisme de l'irréductibilité primitive.

Après un aperçu historique de la question nous envisagerons les caractéristiques anatomiques et physiologiques de la région de la hanche. Nous présenterons une observation recueillie par Monsieur le Professeur G. Roux. Abordant ensuite l'objet même de notre étude, nous proposerons une classification des luxations traumatiques irréductibles d'emblée, basée sur les causes anatomiques de l'irréductibilité. Puis nous envisagerons dans le détail les différents groupes que nous aurons ainsi préalablement définis.

Nous rappellerons alors brièvement dans leurs grandes lignes les différents traitements à leur opposer.

Enfin, après une étude des résultats lointains de ce traitement des luxations traumatiques irréductibles d'emblée, nous exposerons les conclusions de cette étude.

Même allégée, la bibliographie de l'irréductibilité primitive de la luxation de la hanche est importante. Cependant nous ne pouvons renvoyer le lecteur à un travail d'ensemble antérieur; en effet, la plupart des auteurs présentent des cas isolés; les rares travaux groupant plusieurs observations le font de façon très incomplète; le seul travail envisageant la question dans son ensemble, et le plus riche à notre connaissance, est celui de Stuppler (1938) qui énumère très brièvement une quinzaine de cas et ébauche une classification anatomique. Palis dans une thèse de Bordeaux consacrée presque exclusivement aux traitements de ces accidents cite 14 cas de luxations irréductibles d'emblée. Les autres auteurs les ont étudiées incidemment et la bibliographie s'y rapportant se trouve noyée dans celle ayant trait au principal objet de leurs travaux; nous croyons donc faire œuvre utile en la reprenant dans son ensemble, les recherches que nous avons faites ont été poussées aussi loin que possible.

# Historique

La luxation traumatique de la hanche est un accident peu fréquent. Krönlein dans son travail portant sur plus de 400 observations de luxations, estime qu'elle représente 2% du nombre total d'entre elles; si l'on songe que celle de l'épaule figure dans cette statistique pour 50%, on se rendra compte de la rareté des luxations irréductibles de la hanche. Parmi celles-ci il nous faudra encore distinguer les luxations irréductibles par ancienneté, des luxations irréductibles d'emblée qui feront seules l'objet de cette étude. En compulsant la littérature médicale du siècle dernier, on s'aperçoit que la totalité des travaux publiés a trait aux luxations anciennes de la hanche et que les luxations irréductibles d'emblée n'y figurent qu'incidemment. Jusqu'au début de ce siècle, la luxation traumatique irréductible d'emblée était une rareté. Les progrès de notre civilisation mécanique ne vont pas sans contre-partie et on peut noter, depuis l'apparition de l'automobile notamment, une recrudescence de ces luxations. Il est donc fort probable que la statistique de Krönlein se trouve sensiblement dépassée.

Les premières observations de luxation irréductible d'emblée que nous ayons recueillies se trouvent mêlées aux luxations anciennes.

Elles ont souvent été observées de la manière suivante: après un traumatisme extrêmement violent, ou après des tentatives de réduction d'une très grande violence, le blessé succombe. A l'autopsie on pratique de nouvelles tentatives de réduction qui échouent également. La dissection porte alors sur l'obstacle anatomique. C'est généralement la capsule déchirée que découvrent ces auteurs. Parmi eux Polaillon est le premier a avoir tenté la reposition sanglante, malheureusement son blessé meurt de gangrène gazeuse.

Dennetières (1890) et Piollet (1904) apportent plusieurs observations de luxations irréductibles d'emblée. Dennetières en particulier est le premier à les avoir envisagés dans leur ensemble, il ignore lui aussi l'existence de causes osseuses d'irréductibilité.

Les observations recueillies par ces auteurs ne présentent pas toujours un caractère franc d'irréductibilité primitive. Tantôt il s'agit de luxations anciennes pour lesquelles aucune tentative de réduction n'a été réalisée et que ces auteurs interprètent comme ayant dû être irréductibles d'emblée, le traitement opératoire de la luxation ancienne les ayant conduit sur quelque obstacle anatomique; tantôt ce sont des luxations pour lesquelles on n'aura pas su appliquer les méthodes judicieuses de réduction (il faudrait, croyons nous, faire rentrer dans ce groupe des fausses irréductibilités d'emblée, la plupart des soi-disant obstacles capsulaires); tantôt l'anesthésie n'aura pas été poussée suffisamment à fond, l'irréductibilité étant alors due à un relâchement insuffisant de la contracture musculaire (là nous retrouvons encore de fausses irréductibilités capsulaires). Enfin, certaines luxations avec fracture du sourcil cotyloïdien, sont d'une réduction extrêmement facile, mais récidivent immédiatement. L'extension continue en vient le plus souvent à bout. Nous ne croyons pas qu'il faille les ranger dans le cadre des luxations irréductibles d'emblée, à l'exception de rares cas où un fragment du sourcil cotyloïdien vient créer une irréductibilité vraie en s'interposant entre la tête et le cotyle. Ces luxations récidivantes ont fait l'objet d'études détaillées dans les thèses de Tchvilinski, Roman, Samuel, Elias et de Mathurin, ainsi que dans de nombreux articles. Citons en particulier les travaux de Breton et Blondeaux et de Patel.

Nous les écarterons donc de notre étude.

Les obstacles cités comme cause de l'irréductibilité primitive furent tout d'abord l'obstacle physiologique de la contracture musculaire alors que les chirurgiens ne disposaient pas encore de l'anesthésie générale. Les causes capsulaires prirent ensuite le dessus avec les travaux de Malgaigne, de Lisfranc, de Nelaton et surtout de Bigelow; ce dernier auteur ne considère dans le mécanisme des luxations que la seule action des ligaments de renforcement de la capsule. Les causes musculaires, agissant cette fois comme obstacle mécanique, sont ensuite décrites concurremment aux obstacles fibreux. Roux (de Lausanne) et Reering et plus près de nous Palis et Stuppler étudient dans leur ensemble les obstacles mécaniques capsulaires, musculaires ou osseux à la réduction des luxations traumatiques de la hanche. Nous n'envisagerons pas dans cet

historique les recherches publiées par certains auteurs sur une cause particulière d'irréductibilité à l'occasion d'une observation personnelle, nous réservant de le faire dans le cours de ce travail.

Nous assistons donc à une véritable évolution clinique. Les seules causes d'irréductibilité décrites au siècle dernier étaient capsulaires. Puis apparaissent dans la littérature médicale des observations relatives à des causes musculaires. De nos jours enfin, les causes capsulaires ont complètement disparu (une observation seulement au cours des 40 dernières années et encore sujette à caution) ; cependant que persistent les causes musculaires et qu'apparaissent des causes osseuses de plus en plus fréquentes.

## Observation

### LUXATION IRREDUCTIBLE DE LA HANCHE PAR FRAGMENT CAPITAL INCARCERE ET DEPLACE DANS LA CAVITE COTYLOIDE — REPOSITION SANGLANTE APRES RESECTION DU FRAGMENT OSSEUX (Pr. G. ROUX)

Le 27 octobre 1942, au cours d'une collision, le blessé qui est un homme de 44 ans, de haute stature et d'assez forte corpulence, fut projeté hors de sa voiture. Relevé une heure après il est conduit à pied chez le médecin du village, le trajet fut de 1.500 mètres environ. Après avoir été pansé pour des blessures de la face, on note une lésion de la hanche pour laquelle il est envoyé aux Cliniques Saint-Eloi, aux salles militaires.

Examiné le soir même, le malade est dans un état de choc assez prononcé. Il porte:

1° des blessures de la face assez superficielles: épistaxis;
2° une plaie contuse du genou droit sans lésion osseuse;
3° un dérangement de la hanche gauche caractérisé par une attitude vicieuse qui répond à la position classique de la luxation postéro-supérieure (flexion - adduction - rotation interne).

La tête est perçue en position iliaque. L'examen est très douloureux. Cette position ne peut être corrigée. Le lendemain 28 octobre, une radiographie est faite (figure 1).

«Luxation de la tête fémorale dont le pôle supérieur est à 3 centimètres 5 au dessus du toit du cotyle - fracture de la portion inférieure de la calotte capitale. Le fragment paraît logé dans la cavité cotyloïde, d'autre part déshabitée».

Plusieurs tentatives de réduction sont faites par M. le Professeur G. Roux sous rachianesthésie. La manœuvre de réduction permet d'amener la tête au devant de la cavité cotyloïde, mais la réduction est impossible, le fragment capital glisse sur la surface osseuse qui comble la cavité coty-

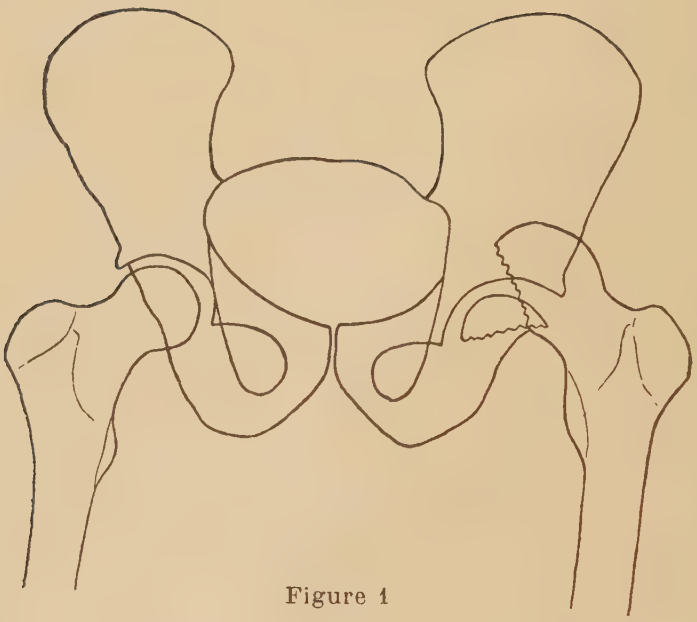

Figure 1

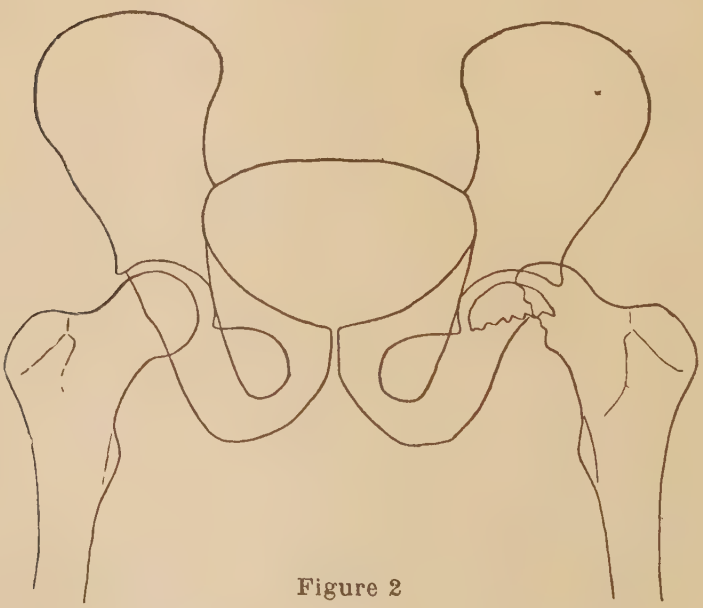

Figure 2

loïde. Le diagnostic de luxation incoercible de la hanche gauche est confirmé. On installe alors une extension continue par broche de KIRSCHNER transcondylienne avec poids de 3 kg., puis de 4 kg.

Trois jours après, le 31 octobre, une radiographie est pratiquée (figure 2).

Elle montre «une tête fémorale descendue de 2 cm. 5 (le pôle supérieur de la tête n'étant plus qu'à un centimètre du toit du cotyle). Le fragment capital présente la même position dans la cavité cotyloïde que sur le précédent cliché».

On décide l'intervention.

Le 7 novembre sous rachianesthésie — voie d'accès antérieure, ouverture de la capsule. La cavité articulaire est évacuée des caillots qu'elle contient. On perçoit le fragment de la tête dans le cotyle, il en occupe le fond et est maintenu en place par le ligament rond. Le fragment est basculé, la surface de fracture qui devrait être latéro-supérieure regarde franchement en dehors et comble la cavité.

1° — Extraction du fragment après section des fibres restantes du ligament rond. Cette extraction est rendue difficile du fait de l'exiguïté de l'arthrotomie, de la brièveté du ligament rond, de la faible épaisseur du fragment capital qui n'offre pas de prise solide.

2° — La réduction est impossible par la traction au plafond sur le genou fléchi, même en s'aidant du fil de KIRSCHNER transcondylien. Elle est obtenue par un large mouvement de circumduction en dehors en partant de la position de flexion forcée et rotation interne.

3° — Fermeture par un surjet aponévrotique superficiel, la capsule restant ouverte. — Pas de drainage. — Immobilisation en extension, adduction légère et rotation interne dans un plâtre pelvi-jambier.

Les suites opératoires sont normales, pas de choc. De petits accès fébriles sont dus à des phénomènes intestinaux en rapport avec une dysenterie ancienne.

Le 23 novembre (15 jours après intervention) ablation du plâtre pelvijambier et des fils — Mobilisation et massages progressifs; le blessé, pusillanime, accepte mal la mobilisation; grosse amélioration cependant des mouvements: le malade peut s'asseoir, la flexion du genou sur la cuisse se fait à 120°. La flexion de la cuisse sur le bassin atteint 90°; aussi la marche est-elle possible avec deux cannes.

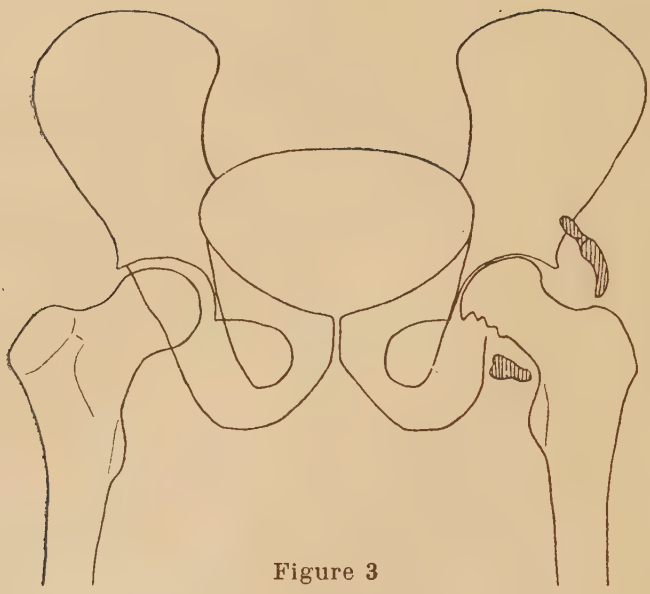

Figure 3

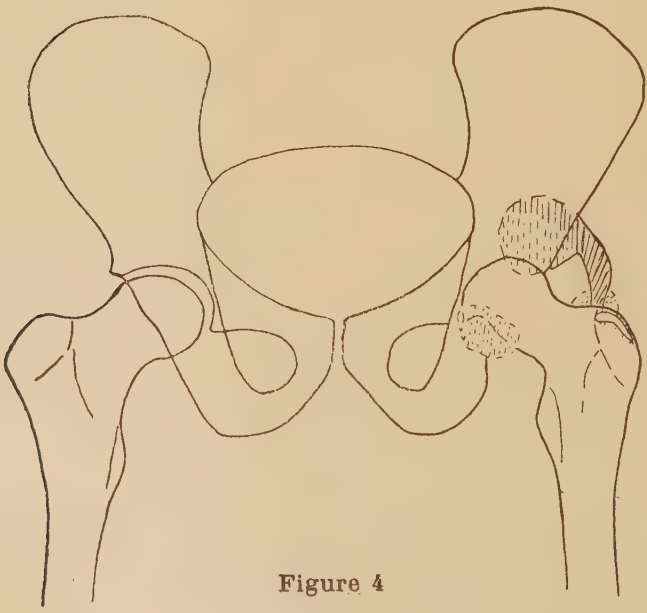

Figure 4

Une radiographie est faite le 6 janvier 1943 (figure 3).

Elle montre «une tête fémorale en place, les contours de sa portion supéro-interne sont réguliers, la portion inférieure présente un aspect flou vermoulu en voie de régénération osseuse. Les contours du cotyle sont irréguliers et se prolongent par un ostéophyte tendu de l'os iliaque au grand trochanter.»

Les douleurs persistantes sont causées par les ostéophytes; un traitement roentgenthérapique est décidé. Commencé le 22 janvier, il dure jusqu'au 8 février: il comporte en tout 8 séances (tension 190 Kw., filtres: 12/10 Cu + 20/10 Al. Porte d'entrée 2.000 r).

Le malade sort avec quelques phénomènes douloureux, la marche et la position assise correcte sont possibles.

Le 21 mai 1943 (6 mois ½ après l'intervention) le malade nous écrit: les mouvements de la hanche et du genou ont sensiblement progressé d'amplitude, sont plus souples et moins douloureux. La marche est possible sur 500 mètres; au-delà elle est douloureuse.

Pas de claudication.

Le 1er juin 1943, nouvel examen. Raideur prononcée de l'articulation de la hanche. Dans la flexion, le bassin est entraîné à partir d'un angle de 45°, la rotation est nulle, l'abduction est diminuée des 4/5 et l'adduction des 2/3. Il existe une atrophie musculaire de la cuisse gauche de 4 cm. 5 à 20 cm. au-dessus de la rotule. Les mouvements du genou sont limités à un angle de 80°. Oedème du membre inférieur à partir du genou. Une radiographie est pratiquée à cette date soit 7 mois après l'accident (figure 4). (1)

«Enfoncement de la tête fémorale dans la cavité acétabulaire, effacement de l'interligne articulaire, présence d'une volumineuse exostose en pont réunissant le toit du cotyle au grand trochanter».

Toute l'articulation est en voie de remaniement, des calcifications diffuses apparaissent dans la région acétabulaire au niveau du trait de fracture capital et voilent le fond du cotyle. On note une raréfaction osseuse au niveau de la tête ainsi qu'une plage de décalcification au sommet du grand trochanter.

(1) Les néoformations osseuses représentées à la figure 4 sont en réalité moins importantes que ne le semble montrer ce calque radiographique.

CHAPITRE I

# Rappel anatomo-physiologique

Ce rappel est nécessaire: l'anatomie et la physiologie de cette énarthrose particulièrement robuste, de laxité faible, expliquent l'importance des traumatismes qui sont nécessaires pour déterminer une luxation et l'étendue des dégâts capables d'en causer l'état d'irréductibilité primitive.

L'articulation coxo-fémorale comporte:

1° — des surfaces articulaires: la tête fémorale et la cavité cotyloïde de l'os coxal, séparées par une cavité et réunies par un ligament intra-articulaire: le ligament rond.

2° — des moyens d'union, les uns fibreux: capsule et ligaments, les autres musculaires.

Dans leur ensemble ces moyens d'union dessinent un cône fibromusculaire à base pelvienne, dont le sommet serait approximativement le grand trochanter.

## I.

## SURFACES ARTICULAIRES

**La tête fémorale** représente les 2/3 d'une sphère de 5 cm de diamètre; sa surface sphérique présente une dépression à l'union de ses 2/3 supérieurs avec son tiers inférieur: la «fovea capitis» qui donne insertion au ligament rond et dans le fond de laquelle on observe les orifices de passage de plusieurs vaisseaux. La tête fémorale est recouverte sur toute sa surface par un cartilage d'encroûtement dont l'épaisseur diminue du centre à la périphérie.

Elle est reliée au corps du fémur par une portion rétrécie le col, prolongé par un massif osseux, présentant deux volumineuses apophyses: le grand et le petit trochanter

sur lesquels s'insèrent des masses musculaires coxo-fémorales qui jouent un rôle important dans le mécanisme articulaire.

**La cavité cotyloïde** ou cotyle, ou acétabulum représente la moitié d'une sphère creuse, elle est circonscrite sur tout son pourtour par un talus osseux: «le sourcil cotyloïdien» qui présente trois échancrures dont la plus importante, l'échancrure ischio-pubienne surmontée par le ligament transverse de l'acétabulum, dessine un orifice qui donnera passage à l'artère acétabulaire, laquelle tient une place de choix dans l'évolution des traumatismes de l'articulation coxo-fémorale.

La surface interne du cotyle comporte une région articulaire en forme de croissant recouverte par du cartilage hyalin et une portion centrale de forme quadrilatère qui servira en partie d'insertion au ligament rond. Cet arrière-fond du cotyle est occupé par du tissu conjonctif cellulo-graisseux; c'est ce tissu qui, dans les luxations anciennes, prolifère rapidement. Chaput l'a déjà trouvé hypertrophié au bout de deux jours. Ce tissu contribue à former le coussinet fibreux qui, occupant le cotyle, interdit toute reposition de la tête fémorale.

Le bourrelet cotyloïdien est un cordon fibro-cartilagineux qui s'insère sur le sourcil cotyloïdien osseux en le recouvrant et en le prolongeant. Sa partie interne, lisse, continue directement le croissant articulaire du cotyle et entre en rapport avec la tête fémorale.

Ainsi constituée, la cavité cotyloïde représente les 2/3 d'une sphère. N'oublions pas de signaler que le diamètre de l'orifice supérieur du cotyle fibreux est inférieur au grand diamètre de la tête fémorale qui se trouve donc retenue dans une sorte de cavité pneumatique. (Testut).

**Le ligament rond** relie entre elles ces deux surfaces. Il est entièrement intraarticulaire, s'insérant d'une part au sourcil cotyloïdien, de part et d'autre du ligament transverse de l'acétabulum, d'autre part à la fovea capitis; il n'est pas tendu perpendiculairement aux surfaces qu'il relie mais tangentiellement à elles; il ne jouera donc de rôle mécanique que dans certains mouvements articulaires. Pour Gilis, ce ligament serait le vestige d'un muscle dégénéré. Le ligament rond oppose aux tractions une force de 30 à 50 kg.

(Poirier, Rouvière, Bonifas). Son rôle le plus important pour les auteurs modernes (Schandler et Kreutscher, Etienne, Cella, Logroscino et Dotti) serait un rôle de porte-vaisseaux. Nous étudierons plus loin le rôle vasculaire du ligament rond.

**La cavité articulaire** n'est pas une cavité réelle comme la cavité pleurale, péricardique ou péritonéale; elle n'est pas recouverte d'une couche épithéliale mais d'une assise conjonctive mécaniquement différenciée: la *synoviale.* C'est une fente dans le tissu conjonctif (Policard), fente entretenue artificiellement par les mouvements articulaires. Que ces mouvements, pour une raison ou pour une autre, viennent à disparaître ou à diminuer de fréquence et d'amplitude, et la cavité tendra à se combler par bourgeonnement conjonctif, évoluant vers une immobilisation définitive de l'articulation, en ankylose. Nous laisserons de côté la description anatomique de la cavité articulaire. Elle épouse les formes des parties osseuses et fibreuses qu'elle recouvre.

## II

## LES MOYENS D'UNION

**La capsule articulaire** est un cône fibreux extrêmement tendu, épais et robuste à base cotyloïdienne et à sommet tronqué, enserrant le col fémoral. Elle se compose de fibres circulaires internes, surtout visibles à la partie postéro-inférieure de la capsule où elles forment le ligament annulaire de Weber et de fibres longitudinales externes qui se confondent plus ou moins avec les ligaments de renforcement. Elle s'insère d'une part sur le bord externe de la cavité cotyloïde (sourcil et bourrelet), d'autre part sur le col fémoral. Son insertion postérieure sur le col est beaucoup plus rapprochée de l'insertion coxale que l'insertion antérieure. A la face postérieure elle n'adhère que faiblement au col fémoral.

**Les ligaments de renforcement** ne sont pas des épaississements de la capsule, mais des organes différenciés (Mutel) qui finissent par contracter avec cette dernière des adhérences parfois très étroites. Ils sont au nombre de trois. Bigelow a mis en lumière leur importance dans le mécanisme de production des luxations.

**Le ligament ilio-fémoral** ou ligament de Bertin — ou ligament en Y de Bigelow est le plus fort des ligaments de la hanche, il dessine un éventail fibreux dont le sommet se fixe au-dessus de l'épine iliaque antéro-inférieure et dont la base élargie s'attache à la ligne inter-trochantérienne antérieure. On lui distingue deux faisceaux:

a) *faisceau supérieur* ou horizontal ou ilio-prétrochantérien. Presque parallèle à l'axe du col il va s'insérer en dedans de l'empreinte du petit fessier en avant du grand trochanter. Il mesure 8 à 10 mm. d'épaisseur. C'est le plus fort, le plus épais des ligaments coxo-fémoraux.

b) *faisceau inférieur* ou vertical ou ilio-prétrochantinien. Il va s'insérer en avant du petit trochanter sur le côté antéro-interne de la capsule. Plus long que le faisceau horizontal il est moins épais que lui. Il est cependant très résistant; son épaisseur est de 4 à 5 mm.

**Le ligament ischio-fémoral** est situé sur la partie inférieure et postérieure de l'articulation; il s'insère d'une part sous le cotyle, d'autre part sur le bord antérieur de la cavité digitale du grand trochanter, en avant du tendon de l'obturateur interne.

**Le ligament pubo-fémoral** prend naissance en avant de l'articulation sur des points les plus divers depuis l'éminence iléo-pectinée jusque parfois sur la membrane obturatrice en passant par la branche horizontale et le corps du pubis; de là ses fibres convergent en éventail vers le petit trochanter pour se terminer en avant de celui-ci.

**Points faibles.** — Dans leur ensemble ces formations fibreuses forment un tout extrêmement robuste et de faible laxité. L'épaisseur en varie cependant suivant les points envisagés. Très importante à la partie supérieure au niveau du faisceau horizontal du ligament en Y où elle atteint 8 à 12 mm., elle ne mesure plus que 2 à 3 mm. à sa partie inférieure dans l'intervalle compris entre le ligament pubo-fémoral et le ligament ischio-fémoral. Elle se trouve réduite aux quelques fibres circulaires capsulaires au niveau du ligament annulaire de Weber.

Elle présente un autre point faible moins important à sa partie antérieure entre la branche verticale du ligament de Bertin et le ligament pubo-fémoral. En ce point la cavité articulaire est directement en rapport avec la bourse séreuse du muscle psoas.

On conçoit l'importance de ces formations fibreuses dans la résistance de l'articulation aux traumatismes tendant à la disloquer. Au delà de leur résistance maxima, c'est dans les points faibles que se produisent les déchirures capsulaires par où passera la tête. Bigelow a fort bien décrit ce mécanisme. Mais il lui a donné trop d'importance allant jusqu'à déclarer: «tout ce qu'il est essentiel de savoir dans les luxations de la hanche peut s'apprendre avec un bassin et un fémur dont on aurait enlevé les parties molles à l'exception du ligament de Bertin ilio-fémoral».

Avec les auteurs modernes nous ne le croyons pas et nous allons voir, en étudiant les muscles coxo-fémoraux, que ces derniers jouent un rôle important dans l'articulation de la hanche, dont ils constituent les ligaments actifs.

**Muscles de l'articulation de la hanche.** — L'articulation coxo-fémorale est fortement matelassée sur son pourtour par des formations musculaires qui du tronc et de la ceinture pelvienne descendent sur le fémur.

Ces muscles se distinguent d'après leur action sur cet os en fléchisseurs — extenseurs — abducteurs — adducteurs — rotateurs en dedans et rotateurs en dehors. C'est là son rôle essentiel. Mais du point de vue qui nous occupe leur situation leur fait jouer un rôle important comme moyens d'union de l'articulation: doublant la capsule et ses faisceaux de renforcement ils sont les ligaments actifs de l'articulation. Ce rôle est démontré par le fait même que la réduction est extrêmement difficile à obtenir tant que le tonus musculaire doublé par la contracture réflexe n'a pas été aboli par l'anesthésie locale, régionale, ou générale. Etudions donc les rapports que les muscles entretiennent avec l'articulation.

*En avant* et de dehors en dedans nous trouvons: 1°) le tendon du droit antérieur de la cuisse; 2°) le psoas iliaque qui présente une bourse séreuse au contact de l'articulation. Nous le rencontrerons comme cause d'irréductibilité. 3°) le pectiné.

*En arrière* l'articulation est recouverte par deux couches musculaires: 1°) une couche formée par le pyramidal, l'obturateur interne, les jumeaux et le carré crural. Nous aurons l'occasion de faire plus ample connaissance avec ces muscles «pelvi-trochantériens», cause la plus fréquente d'irréductibilité d'origine musculaire; 2° une couche superficielle constituée par la partie inférieure du grand fessier.

Entre ces deux plans musculaires existe une sorte de goûttière dessinée par le grand trochanter et l'ischion. Les nerfs grand et petit sciatique et l'artère ischiatique l'empruntent dans une partie de leur trajet.

*En bas et en dedans* la capsule articulaire très mince est renforcée par le muscle *obturateur externe* qui la croise obliquement de dedans en dehors et de bas en haut pour venir s'insérer dans la cavité digitale du grand trochanter. Ce dernier muscle aura une place de choix dans nos causes musculaires d'irréductibilité.

*En haut et en dehors* l'articulation répond au muscle petit fessier et au muscle moyen fessier qui peuvent être cause, mais beaucoup plus rarement d'irréductibilité.

## III

## LA VASCULARISATION DE L'ARTICULATION COXO-FEMORALE

Elle dépend essentiellement de deux systèmes artériels: l'obturatrice et surtout la fémorale profonde. En outre les artères ischiatique et fessière, branches de l'iliaque interne comme l'obturatrice, contribuent à irriguer la partie postérieure de la capsule et la synoviale.

**La fémorale profonde** fournit la plus grande part de la vascularisation par deux de ses branches: la *circonflexe antérieure* et la *circonflexe postérieure* qui s'anastomosent pour former un cercle périartériel autour du col chirurgical du fémur. De ce cercle partent des rameaux ascendants qui vascularisent la synoviale, l'épiphyse dans sa partie externe (grand et petit trochanter — col et une partie de la tête). Les rameaux osseux proviennent pour la plupart de la circonflexe postérieure qui vascularise notamment le grand trochanter, la face postérieure du col et une grande partie de la calotte capitale. (Funck-Brentano).

**L'obturatrice** envoie des rameaux au cotyle (Logroscino et Dotti) par sa branche externe qui donne en outre naissance à l'artère acétabulaire qui vascularisera la partie la plus interne de la calotte capitale par les vaisseaux du ligament rond (Chandler et Kreutscher, Cella, Logroscino et Dotti, Etienne et Cheynel).

Cette question de la vascularisation de l'articulation de la hanche offre un intérêt tout particulier par les conséquences importantes qu'elle entraîne dans les suites des traumatismes portant sur l'articulation. Les séquelles sont en grande partie conditionnées par l'état du système vasculaire. Le ligament rond notamment tient sous sa dépendance par ses vaisseaux chez un bon nombre de sujets, une partie importante de la calotte fémorale. Sa destruction s'accompagnera souvent de nécrose de la tête fémorale. Leriche, Policard, Fontaine et leurs collaborateurs ont montré l'importance des phénomènes vaso-constrictifs dans l'évolution de ces traumatismes. Nous reverrons cette question au passage en étudiant l'innervation de la hanche et en traitant des séquelles des luxations irréductibles.

Pour conclure nous voyons donc que, si la nutrition de la partie interne de la calotte fémorale aux environs de la fovea capitis dépend de l'obturatrice, toutes les autres régions de l'extrémité supérieure du fémur sont sous la dépendance des circonflexes et plus particulièrement de la circonflexe postérieure.

## IV

## INNERVATION DE L'ARTICULATION DE LA HANCHE

Les nerfs de l'articulation coxo-fémorale se distinguent en antérieurs et postérieurs. Les nerfs postérieurs viennent du plexus sacré et innervent la partie postérieure de la capsule. Les nerfs antérieurs sont issus du plexus lombaire par l'intermédiaire du nerf crural et du nerf obturateur. Ils innervent la face antérieure de la capsule.

L'articulation possède un réseau extrêmement riche de terminairons nerveuses sensitives (Regaud-Tello). Le nombre de ces terminaisons a fait dire à Sappey que «les ligaments articulaires étaient aussi abondamment fournis de nerfs que la peau et même que celle des doigts et des or-

teils». Cette sensibilité est surtout périarticulaire, c'est elle qui déclenchera les réflexes vasoconstrictifs qui marquent puissamment l'évolution du traumatisme articulaire (Leriche, Fontaine, Yung, Policard). Nous verrons, en étudiant les séquelles des luxations traumatiques irréductibles, quelles conclusions thérapeutiques tirer de ce rôle du vaso-sympathique et de la vasomotricité dans la physiopathologie articulaire.

## PHYSIOLOGIE DE L'ARTICULATION DE LA HANCHE

Le rôle essentiel de l'articulation de la hanche est de supporter le poids du tronc, des membres supérieurs et de la tête et de participer aux mouvements de la cuisse sur le bassin et du bassin sur la cuisse.

### 1° Rôle Statique

Dans leur ensemble le bassin et les deux fémurs forment une ogive qui supporte le rachis par l'intermédiaire de cette clé de voûte qu'est le sacrum. La station à la verticale est maintenue par le jeu des muscles antagonistes qui sont les organes actifs de la statique. La profondeur de la cavité cotyloïde doublée de son bourrelet (celui-ci a surtout un rôle dynamique) donne à l'appui coxal sur le fémur une grande solidité. (On connaît par contre le peu de profondeur de la cavité glénoïde de l'articulation scapulo-humérale à rôle presque exclusivement dynamique). Cette profondeur surtout marquée à la partie supérieure, exagérée par l'orientation de l'os coxal vis-à-vis de la tête fémorale, fait que la luxation est absolument impossible dans l'extension par des forces appliquées exactement dans l'axe du fémur. Aussi les luxations produites en extension sont-elles rares et dues à l'association de traumatismes d'une extrême violence à un léger degré de flexion ou d'adduction.

### 2° Rôle dynamique

Le système dit «à genouillère» de l'articulation de la hanche lui permet des mouvements extrêmement variés, orientés dans tous les sens, limités cependant dans une certaine mesure, d'une part par la profondeur du cotyle,

d'autre part et surtout par le peu de laxité de la capsule et de ses ligaments de renforcement.

**Flexion et extension.** — Le fémur dans ces mouvements tourne autour d'un axe passant par la fossette du ligament rond et le grand trochanter, c'est-à-dire sensiblement l'axe du col fémoral.

Dans la flexion la partie antérieure de la capsule et le ligament de Bertin se relâchent, la partie postérieure se tend.

A l'inverse, le ligament de Bertin se tend et limite le mouvement d'extension. Dans cette position tous les ligaments sont légèrement tendus ou tordus, ils décrivent sur le col un trajet en spirale et appliquent très fortement l'une contre l'autre les surfaces articulaires. Dans la flexion modérée au contraire, ils se relâchent et se redressent devenant presque parallèles, et permettent l'écartement des surfaces articulaires (Poirier).

En flexion forcée la partie postérieure de la capsule se déchire.

L'amplitude de ces deux mouvements est de 130°.

**Adduction et abduction.** — Dans l'abduction la cuisse s'écarte de la ligne médiane, le fémur tourne autour d'un axe antéro-postérieur passant par le centre de la tête.

Pour Testut l'adduction serait limitée par la rencontre du col avec le sourcil cotyloïdien, ce n'est pas l'avis de Poirier lequel estime que dans ce cas on observerait une empreinte cervicale sur le sourcil cotyloïdien. L'adduction serait limitée en flexion par le ligament pubo-fémoral, en extension par le faisceau vertical du ligament en Y de Bigelow.

L'amplitude totale de ces deux mouvements est de 85 à 90°.

**Circumduction.** — C'est la combinaison des quatre précédents mouvements, le membre inférieur décrivant la surface de révolution d'un cône.

**Rotation.** — En dehors moins étendue qu'en dedans. La rotation interne est limitée par le faisceau vertical du ligament en Y dans l'extension, et par le muscle obturateur interne dans la flexion.

Ensemble ces deux mouvements ont une amplitude d'environ 90°.

CHAPITRE II

# Les causes de l'irréductibilité primitive

## A) — CAUSES ETIOLOGIQUES

1°) — **Cause déterminante.** — Il s'agit toujours d'un traumatisme violent propre à causer de graves désordres capsulaires, osseux ou musculaires. On rencontre fréquemment les accidents d'automobile à leur origine: au cours d'un arrêt brusque par coup de frein — collision avec un autre véhicule ou un obstacle. Le corps est projeté en avant par son propre poids, le genou vient heurter le tablier de la voiture et bloque le fémur, le bassin continue cependant sa course, il se produit alors, soit une luxation simple, soit, le plus souvent, une luxation avec fracture du bord postérieur du sourcil cotyloïdien; quelquefois enfin le sourcil résiste et c'est la calotte fémorale qui se fracture; l'un des fragments étant fréquemment retenu dans la cavité cotyloïde par le ligament rond auquel il donne insertion.

La seconde place dans l'étiologie des traumatismes luxants revient aux éboulements. D'autres causes enfin sont également signalées, chute d'une certaine hauteur notamment.

2°) — **Causes favorisantes.** —

a) *Sexe.* — Plus encore peut être que pour l'ensemble des luxations traumatiques de la hanche, la très grande majorité est observée chez des sujets de sexe masculin. 45 hommes (93%) pour 3 femmes seulement, soit 7%. Dans 11 observations le sexe n'a pas été indiqué. Ceci en raison notamment des risques professionnels inhérents au sexe masculin.

b) *Age.* — Un autre facteur étiologique: l'âge. Ces luxations s'observent presque exclusivement chez l'adulte, d'abord parce que plus exposé que le vieillard ou que l'enfant aux traumatismes, ensuite du fait de la solidité du col

qui s'oppose chez lui à la fracture, laquelle est de règle chez le vieillard à quelques exceptions près. Nos observations de luxations irréductibles s'échelonnent de l'âge de 8 ans (Mickulicz, Roux) à celui de 65 ans (Guillemin).

Giraud dans sa thèse, sur 109 cas de luxation traumatique chez l'enfant, en cite deux irréductibles d'emblée (Roux, Volkmann). Nous pourrons y ajouter celles de Bajardi, Mickulicz, Labeyrig. Ces enfants étaient respectivement âgés de 8, 11 et 15 ans.

C.-C. Choyce étudiant lui aussi les luxations traumatiques chez l'enfant, les considère comme rares, plus fréquentes de 5 à 11 ans. Comme Giraud il n'a trouvé que deux cas d'irréductibilité et considère que le pronostic, quoique meilleur que pour l'adulte, doit être cependant réservé en raison de l'apparition souvent tardive d'arthrite déformante.

Les luxations irréductibles sont également exceptionnelles chez le vieillard. Quatre cas au dessus de 50 ans: 51 ans (Parsona), 55 ans (Helferich, Voncken), 65 ans (Guillemin).

La plupart des luxations irréductibles sont donc rencontrées chez des adultes. 11 cas de 21 à 30 ans, 9 de 31 à 40 ans, et 10 de 41 à 50 ans.

### B) — CAUSES PATHOGENIQUES

On peut les diviser en trois groupes principaux, selon que l'irréductibilité est due:

— à des obstacles capsulaires;
— à des obstacles musculaires;
— à des obstacles osseux, fribro-cartilagineux ou cartilagineux.

#### 1° Obstacles capsulaires

Ils ont été parmi les premiers envisagés comme cause de l'irréductibilité primitive. Bien souvent les observations sont peu démonstratives comme celles de Parsona et d'Hamilton, qui ne sont chirurgicalement réduites que longtemps après l'accident. Elles se présentent alors dans les conditions de luxation ancienne. Il est particulièrement difficile de faire un bilan de l'état capsulaire probable au moment même de l'accident, alors que la prolifération conjonctive a envahi le cotyle, fixé la tête fémorale dans sa nouvelle position et la capsule au

sourcil cotyloïdien. Nous avons pu recueillir 10 cas d'irréductibilité attribuée aux causes capsulaires, nous n'avons pu en retenir que 6, les 4 autres (Barling, Gelle, Lisfranc, Parsona) ne remplissant pas les conditions de notre définition de l'irréductibilité primitive: ces luxations anciennes étaient interprétées en cours d'intervention ou à l'autopsie comme ayant dû être irréductibles sitôt après l'accident, bien qu'aucune tentative n'ait eu lieu à ce moment.

Le blessé de Lisfranc, dont l'observation revient dans tous les travaux où l'on parle de ces traditionnelles causes capsulaires d'irréductibilité, a succombé peu après l'application de tractions énormes. A l'autopsie Lisfranc a trouvé la capsule déchirée en bas et en arrière. Il lui attribue la cause de l'irréductibilité. Mais Malgaigne qui, lui aussi, a vu la pièce, pense plutôt à incriminer le tendon de l'obturateur externe qui surtendait la tête fémorale.

Hamilton, Helferich et Polaillon ont vu des fragments capsulaires occuper le cotyle.

D'autres fois les auteurs attribuent l'irréductibilité à l'étroitesse de la déchirure qui ne pouvait réadmettre la tête luxée ou à sa situation trop externe pour que les manœuvres puissent lui faire refaire le chemin parcouru (Bruning, Fenner, Soubeyran).

Gelle insiste sur une disposition spéciale qui rendrait impossible la réduction. La déchirure capsulaire serait alors perpendiculaire à l'axe du col et située près de l'insertion fémorale. Les tentatives de réduction amèneraient la capsule à s'interposer entre la tête et le cotyle. L'auteur tient ce fait pour rare.

Dans l'observation de Severeano «la capsule était tellement tordue sur son axe que la tête ne pouvait rentrer par l'orifice qu'elle avait franchi pour quitter la cavité cotyloïde». Il est permis de penser que des manœuvres correctes seraient venues à bout de cette torsion capsulaire.

Bigelow, Gunn, Moore, s'appuyant sur des pièces anatomiques croient que la partie de la capsule restée intacte oppose le principal obstacle à la réduction et qu'il peut la rendre impossible. Les manœuvres actuellement bien connues fondées sur la connaissance anatomique des variétés de luxation de la hanche, ont fait disparaître cette cause d'irréductibilité.

De toutes ces observations nous n'en trouvons qu'une, celle de Soubeyran, qui soit postérieure à 1904. Au cours

de ces 40 dernières années, les progrès de l'anesthésie ont fait disparaître le facteur contracture musculaire qui devait se trouver au premier plan dans la plupart de ces observations d'irréductibilité soi-disant capsulaire. Dans l'observation de Soubeyran, les manœuvres de réduction tentées furent des manœuvres de force. Un homme de 28 ans est vu 5 jours après un accident; il présente une luxation iliaque. On pratique une première tentative de réduction en douceur, sans qu'il soit précisé si le malade a été ou non anesthésié. Au huitième jour tentative sous anesthésie — traction par mouffles; à l'intervention chirurgicale, l'auteur note, outre la résistance capsulaire, une *résistance musculaire* qu'il qualifie d'invincible. La réduction est faite à l'aide du levier cuillère de Lambotte. Depuis cette peu démonstrative observation (1917), nous n'avons plus rencontré aucun exemple d'irréductibilité attribuée à une cause capsulaire.

Ce sont, croyons-nous, les progrès de la technique de réduction et ceux de l'anesthésie, qui sont à l'origine de cette disparition.

Peut être faut-il aussi incriminer la violence des traumatismes modernes qui créent plus fréquemment des lésions osseuses.

En conclusion, les causes capsulaires de l'irréductibilité sont peu nettes. La plupart des luxations auxquelles nous nous sommes référé, sont discutables. Même celles d'Hamilton, d'Helferich, de Polaillon (interposition capsulaire), de Bruning, Fenner, Soubeyran (étroitesse de la déchirure capsulaire) présentent un caractère relatif d'authenticité. Il leur manque les conditions qui président à la détermination de l'irréductibilité et de sa cause: en premier lieu l'échec des tentatives de réduction pratiquées d'emblée, ensuite la constatation, de visu, de l'obstacle capsulaire, faite au cours de l'intervention chirurgicale ou à l'autopsie immédiatement après l'accident.

Le rôle de la capsule comme cause d'irréductibilité — exception dans l'exception — ne présente donc plus à nos yeux qu'un intérêt historique.

### 2° **Obstacles musculaires**

Les muscles peuvent s'opposer de trois manières à la réduction précoce d'une luxation de la hanche:

— par *interposition* en venant voiler le fond du cotyle;

— par *surcroisement* en venant tendre au dessus du col une bride musculaire ou tendineuse serrée.

— par *boutonnière musculaire*, la tête fémorale se plaçant entre les bords affrontés de deux muscles voisins (pelvi-trochantériens) ou entre les faisceaux d'un même muscle, comme un bouton de faux col dans sa boutonnière.

a) — **Interposition.** — Un muscle vient se tendre comme un voile devant la cavité cotyloïde et interdit à la tête fémorale l'accès de cette cavité lors des tentatives de réduction.

Le *muscle obturateur* se trouve en cause dans deux de ces cas (Laroyenne - Chaput).

Dans deux autres cas (Burckhart - Ranke) c'est le muscle *moyen fessier* qui est interposé. Malgaigne attribue un cas d'irréductibilité à la présence du psoas iliaque entre la tête fémorale et l'acétabulum.

Volkmann enfin a, lui aussi, rencontré une interposition musculaire sans préciser de quel muscle il s'agissait.

b) — **Surcroisement du col.** — Le muscle ne vient plus interdire à la tête l'accès du cotyle déshabité, il fixe cette dernière dans sa position vicieuse en se tendant comme une corde au-dessus du col fémoral, en le «cravatant».

C'est, de par sa situation, le muscle *obturateur externe* qui est le plus souvent en cause: Kauffmann, Delorme, Charry et Roux (Lausanne) ont rencontré cet obstacle à la réduction primitive. Dans le cas de Charry, outre des débris osseux ou cartilagineux intra-cotyloïdiens, la position du muscle obturateur externe qui cravatait la face antérieure du col fémoral fixait celui-ci — section du muscle entre deux ligatures — réduction par traction et manœuvres externes.

Servier a observé un cas de surcroisement par le muscle *pyramidal*. Un soldat, tombant d'une falaise d'une hauteur de 40 mètres, décède des suites de cet accident. A l'autopsie, on trouve la tête luxée en position iliaque, le pyramidal fortement tendu au dessus d'elle. Le col est comme accroché à ce muscle.

c) — **Boutonnière musculaire.** — La tête fémorale vient se coincer entre deux faisceaux musculaires qui, après s'être écartés devant elle, reviennent sur eux-mêmes, enserrant le col et interdisant tout mouvement.

Tantôt c'est *entre l'obturateur externe et le pyramidal* que s'engage la tête fémorale (Aga, Jacob, Lee, Lisfranc, Parmentier).

Tantôt elle se fixe *entre le pyramidal et le moyen fessier.* Legouest a étudié ce mécanisme sur le cadavre. La section de l'une des lèvres de la boutonnière lève l'irréductibilité.

Stuppler enfin l'a trouvée engagée entre deux faisceaux du *psoas iliaque.*

«Un boucher, âgé de 30 ans, est victime d'un accident d'auto. Il va s'écraser contre le capot d'un camion. Luxation de hanche droite, variété antérieure. Tentative de réduction manuelle sous anesthésie profonde: échec. D'autres tentatives sont faites, mais la tête revient toujours à sa position vicieuse primitive. Le lendemain, nouvelle tentative sous anesthésie très poussée, qui cette fois réussit. On entendit pourtant un craquement très net, pouvant faire penser à une fracture, avant que la tête ait pu être réduite. Après ce craquement la réduction fut facile. Malheureusement 10 jours plus tard, le blessé décédait d'une affection intercurrente. L'autopsie fort instructive montra que la tête se trouvait bien dans la cavité articulaire. Le ligament de Bertin était intact alors que tout l'appareil capsulaire en avant et en arrière était déchiré. En outre on observait un hématome extrêmement important. La cause d'une telle aggravation est particulièrement intéressante. Le tendon du psoas iliaque se trouvait tendu de part et d'autre du col fémoral, divisé en deux moitiés épaisses, directement au dessus de son insertion au petit trochanter. Par endroit, il était fortement effiloché et entaillé: au moment de la réduction, la tête fémorale avait déchiré le tendon du psoas iliaque, le séparant en deux masses distinctes, formant comme un *collet* enserrant le col fémoral».

Stuppler ajoute qu'il ne lui a pas été possible de trouver de cas analogue dans la littérature. Dans cette observation le tendon du psoas iliaque tendu directement au devant de la cavité cotyloïde fut comprimé entre cette cavité et le fémur au moment de la réduction. Les tentatives répétées amenèrent la formation de la boutonnière.

Magnus est d'avis que de telles complications dans la réduction des luxations de hanche doivent se rencontrer beaucoup plus fréquemment; mais elles se trouvent ignorées tout naturellement lorsque la réduction est effectuée.

Nous ne croyons pas qu'il faille faire rentrer dans cette étude l'observation de Voncken qui, tentant de réduire une luxation traumatique, variété obturatrice, sous anesthésie

générale, sent un ressaut et voit la luxation devenir iliaque. Nouvelle tentative, la luxation redevient obturatrice et ainsi de suite, vice versa, pendant une heure. A l'intervention pour reposition sanglante, on trouve comme cause de l'irréductibilité, le *tenseur du fascia lata* «tendu comme une corde», on le sectionne, l'aide tenant la cuisse sent alors un ressaut, la tête est facilement réduite.

Nous pensons qu'avec une meilleure anesthésie, la contracture du tenseur aurait cédé et que la luxation aurait pu être réduite sans intervention sanglante. Nous ne pouvons donc faire figurer cette cause d'irréductibilité dans notre classification.

### 3° **Obstacles osseux**

Ce sont eux les plus fréquemment rencontrés. Nous en trouvons 29 observations, soit 57% du chiffre total des luxations irréductibles d'emblée.

Dans ce groupe, l'irréductibilité a toujours pour cause l'interposition d'un fragment osseux fracturé entre la cavité cotyloïde et la tête fémorale,

— soit que la tête fémorale fracturée abandonne un ou plusieurs fragments dans le cotyle avant de se luxer (14 cas).

— soit que des fragments de sourcil cotyloïdien soient repoussés dans la cavité cotyloïde (18 cas).

— soit qu'enfin une partie du grand trochanter provoque l'irréductibilité par le même mécanisme.

a) — **Fracture de la calotte fémorale avec interposition des fragments.** — C'est, après la fracture du sourcil cotyloïdien, la cause la plus fréquente d'irréductibilité (23%).

Dans neuf observations un des fragments ou le fragment unique fracturé de la calotte fémorale représentait l'insertion du ligament rond (Bretton, Charrier, Guillemin, Magendie, Papin, Petschies, Pouyanne, G. Roux (Montpellier), Verbrugge) ; il fallait tout d'abord sectionner le ligament rond pour pouvoir extraire le fragment.

Dans les cinq autres cas, les fragments étaient libres ou bien la présence de l'insertion du ligament rond conservée sur l'un d'eux n'était pas précisée (Basset, Birckett, Harild, Nard, Roux [Lausanne]).

Dans le cas de Charrier, outre les fragments de la tête fémorale, on trouvait un fragment fibro-cartilagineux de bourrelet cotyloïdien rebroussé dans l'acétabulum. Les fragments extraits, la luxation ne put être réduite qu'après libération de la portion de bourrelet rebroussée.

Dans ces cas, la tête fémorale fléchie et en abduction probable a fait «bélier» contre la partie postérieure du sourcil cotyloïdien et s'est fracturée avant que de la quitter.

La fracture de la tête fémorale associée à la luxation ne s'accompagne pas toujours d'irréductibilité. Braun, Durand et Destot, Riedel en ont observé des cas: le ligament rond est déchiré et les fragments de la calotte fémorale accompagnent la tête dans son déplacement.

b) — **La fracture du sourcil cotyloïdien** a été particulièrement étudiée ces toutes dernières années. C'est un accident extrêmement fréquent, il a fait l'objet d'études de Breton et Blondeau, puis de Patel. Cinq thèses de Médecine lui ont été consacrées: Tchvilinsky (Alger 1927), Roman (Montpellier 1928), Samuel (Paris 1936), Elias (Montpellier 1936), Mathurin (Bordeaux 1938).

Tchvilinsky a rencontré 71 cas de fracture de la partie postérieure du sourcil cotyloïdien avec ou sans luxation de la hanche, échelonnés de 1791 à 1922 (soit en moyenne une observation tous les deux ans).

Mathurin en retrouve 48 de 1923 à 1938 (soit plus de trois par an). Cette proportion de 1 à 6 comme moyenne annuelle chez ces deux auteurs ne peut s'expliquer uniquement par des recherches plus sérieuses de la part du second. Mais bien plutôt par l'augmentation du nombre des traumatismes.

Cette fracture du sourcil avec association fréquente de luxation postérieure est caractéristique des traumatismes violents qui se produisent dans des circonstances et selon des modalités bien définies. La cuisse étant en flexion sur le bassin, deux forces contraires agissent d'une part sur l'os coxal, d'autre part sur le fémur. La chose se produit fréquemment à l'occasion des accidents d'automobile, lors d'un heurt, d'une collision du véhicule, l'os coxal entraîné par le poids du corps sur lequel agit la vitesse acquise est violemment propulsé en avant, cependant que le fémur est coincé par son extrémité inférieure contre le tablier de la voiture On désigne fréquemment cet accident sous le nom de

«*luxation-fracture des automobilistes*». Son mécanisme de production est le même que celui qui fracture la calotte fémorale: coup de bélier de la calotte contre le sourcil. Sous l'effet du traumatisme extrêmement violent le sourcil cède et se fracture. L'os coxal entraîné par le poids du corps poursuit sa route d'arrière en avant, le fémur étant toujours immobilisé et la tête fait issue hors de l'acétabulum par la brèche ainsi formée.

Il arrive d'ailleurs que sourcil cotyloïdien et tête fémorale soient fracturés concurremment (Nard).

Sur ces 119 observations de luxation de hanche secondaires à une fracture du sourcil cotyloïdien, deux seulement d'après Tchvilinsky reproduit par Mathurin se seraient montrées d'emblée irréductibles.

C'est en réalité une cause fréquente d'irréductibilité. Nous en avons trouvé 13 cas (Cooper, Diaz, Dollinger (2), Dubau et Evrard, Harris, Key, Kraske, Mickuliz, Patel et Vergnory, Platt, Rosenberg, Roux [Lausanne]).

Dans l'observation de Charrier déjà citée, après extirpation des fragments de tête fémorale, la luxation ne put toujours pas être réduite: un fragment fibro-cartilagineux de bourrelet cotyloïdien s'étant rebroussé dans l'acétabulum empêchant la reposition.

Dans le cas d'Hamilton, 4 tentatives de réduction furent faites pour luxation de la hanche; la dernière aboutit, mais la luxation se reproduisit presque aussitôt. L'auteur pense à un arrachement du bourrelet cotyloïdien fibro-cartilagineux, sans dégâts osseux. Le fragment s'étant introduit devant l'acétabulum.

L'observation de Dubau et Evrard est particulièrement instructive (luxation iliaque avec fracture du sourcil cotyloïdien). A la radiographie le cotyle est libre. Tentative de réduction manuelle — on sent une résistance, nouvelle radiographie: le fragment est cette fois dans le cotyle. On retente la réduction toujours par manœuvres externes et cette fois elle réussit. Nous voyons donc que l'interposition osseuse d'un fragment de sourcil cotyloïdien ne crée pas obligatoirement l'irréductibilité.

c) — **Fragment trochantérien.** — Le troisième groupe d'obstacle osseux que nous envisageons dans cette étude est constitué par un fragment de grand trochanter fracturé.

Nous en avons relevé trois cas (Bourgeois, Dennetières, Lauenstein).

Dans les cas de Dennetières et de Bourgeois, le fragment appendu à la capsule s'était interposé dans le cotyle.

Chez le blessé de Bourgeois le fragment de grand trochanter était assez volumineux, il mesurait 1 cm. sur 2,5.

Dans l'observation de Lauenstein nous trouvons deux fragments en forme d'«éclats rayonnés» présentant encore des insertions musculaires.

Reerink parlant de l'observation de Lauenstein se demande si cette fracture du trochanter était due à l'arrachement d'une insertion osseuse ou à un éclatement sous l'influence d'un choc direct. Il penche en faveur de la première hypothèse.

Dans l'observation de Bourgeois les deux facteurs peuvent parfaitement avoir joué: le blessé ayant été pris sous un éboulement, il peut y avoir eu d'abord traumatisme direct du grand trochanter avec production de fissures osseuses, précédant de quelques fractions de seconde l'arrachement musculaire contemporain de la luxation.

### 4° Irréductibilité de cause inconnue

Nous citons pour mémoire les 8 cas de luxations irréductibles pour lesquels nous ignorons les causes de l'irréductibilité: l'auteur lui-même ou son rapporteur ne l'ayant pas signalé, ou bien ces observations figurant dans des travaux que nous n'avons pu nous procurer (Bajardi (3), de Forest, Kirn, Magendie, Parkes, Quenu). Nous n'en avons, bien entendu pas tenu compte dans l'établissement de notre statistique.

Il serait fastidieux de publier tout au long, même résumées dans des tableaux synoptiques, nos 59 observations. Nous nous sommes contenté de reporter aussi brièvement que possible les plus caractéristiques d'entre elles. Pour les autres les noms d'auteurs que nous donnons dans le tableau récapitulatif (a) permettront, en se reportant à notre bibliographie, de les retrouver facilement.

(a) Voir le Tableau Récapitulatif en hors texte, page 52.

CHAPITRE III

# Diagnostic

## DIAGNOSTIC POSITIF DE L'IRREDUCTIBILITE

En présence d'un traumatisme de la hanche présentant les signes habituels (modificatfon de longueur — raccourcissement ou allongement — attitude vicieuse caractéristique — impotence — douleur) nous avons fait le diagnostic de luxation.

Quels signes cliniques nous permettront d'affirmer que cette luxation est réductible ou irréductible.

Pratiquement, nous n'en aurons qu'un qui consistera en l'échec des manœuvres de réduction. Si ce traitement d'épreuve réussit, la luxation est réductible, s'il échoue l'irréductibilité est patente. Nous ne possédons malheureusement aucun signe clinique vrai de l'irréductibilité.

*Est donc irréductible toute luxation qu'on ne pourra réduire d'emblée par des manœuvres de douceur exécutées correctement par un opérateur expérimenté sous une anesthésie donnant une résolution musculaire complète.*

Deux erreurs sont possibles:

Le diagnostic d'irréductibilité peut être porté alors que les manœuvres n'ont pas été exécutées correctement et qu'un opérateur plus adroit serait venu à bout de la luxation.

Il peut être également porté à faux, l'anesthésie étant insuffisante pour vaincre la tension des muscles contracturés par le traumatisme. Dans le cas de Voncken une anesthésie au Schleich fut insuffisante, la luxation ne put être réduite par les manœuvres habituelles. A l'intervention sanglante on constata la contracture du tenseur du fascia lata, cause

de l'irréductibilité. Il est probable qu'une rachianesthésie associée au besoin à une infiltration locale eut été couronnée de succès. Nous ne croyons donc pas qu'il s'agissait là d'une luxation irréductible vraie.

Le diagnostic positif de l'irréductibilité est donc conditionné par ces deux termes: *manœuvres tempestives — anesthésie correcte.*

## DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

Voyons pour chaque variété d'irréductibilité les signes positifs qui pourront nous mettre sur la voie de sa cause anatomique.

**Obstacle capsulaire.** — Nous avons signalé le peu de fréquence de l'obstacle capsulaire et surtout l'absence d'observations récentes. L'irréductibilité étant le seul signe clinique on ne pourra porter de façon précise le diagnostic d'obstacle capsulaire. Celui-ci le sera en cours d'intervention pour réduction sanglante.

**Obstacle musculaire.** — Deux cas se présentent: 1°) la tête peut être mobilisée; 2°) elle ne peut l'être.

1°) — *La tête peut être mobilisée.* — On pourra alors avoir la sensation tactile de l'obstacle mou, en tentant la réduction on n'aura pas le ressaut habituel de la réduction et pourtant la tête sera en face du cotyle.

2°) — *La tête ne peut être mobilisée.* — Il s'agit soit d'un surcroisement par un des muscles pelvi-trochantériens (obturateur externe ou pyramidal notamment), soit d'une boutonnière et on aura, dans l'immobilisation même, un certain degré de mobilité, de flou, de flottement.

**Obstacles osseux.** — *Signes cliniques.* — La notion de la violence du traumatisme, de la nature de ce traumatisme, de l'attitude du blessé au moment où il se produit, peuvent nous amener à penser à une luxation irréductible de cause osseuse. La crépitation est un phénomène rare (1 fois sur 4 dans les fractures du sourcil cotyloïdien réductibles ou non).

On peut rechercher en outre:

Un point douloureux pectinéal dans les fractures du sourcil.

Un point douloureux trochantérien dans les fractures du grand trochanter.

Bodkiev ajoute l'ecchymose scrotale comme signe d'irréductibilité d'origine osseuse. Elle est tardive et dépend aussi de traumatismes extra-osseux. Elle n'est donc ni constante, ni pathognomonique.

*Signes radiologiques.* — Ces signes cliniques rares, inconstants, peu précis, sont, mis à part la crépitation et les points douloureux, de peu de secours dans le diagnostic étiologique. L'élément capital du diagnostic sera apporté par l'examen radiographique. Il faudra toutefois se méfier de lui, les images étant parfois d'une interprétation difficile. Pratiqué systématiquement pour tout traumatisme important de la hanche comme il devrait l'être, aucune cause osseuse d'irréductibilité ne devrait lui échapper. En réalité des fractures sont parfois méconnues ou au contraire diagnostiquées à tort (Charrier).

C'est pourquoi dans les cas douteux on devra pratiquer non seulement une radiographie de face, mais aussi un cliché de profil.

Il ne faudra jamais, d'ailleurs, attendre la découverte de l'irréductibilité par l'échec des tentatives de réduction pour demander la radiographie; celle-ci permettant de faire un bilan osseux relativement exact est à demander avant toute tentative de réduction. Ce doit être un réflexe clinique, de pratiquer une radiographie en face de tout traumatisme important de la hanche, quels que soient les signes cliniques. On s'expose à être accusé de faute grave, en ne la pratiquant pas d'emblée.

De tous ces signes, aucun ne peut apporter de certitude quant aux causes de l'irréductibilité par obstacle musculaire ou tendineux. Nous ne pourrons qu'éliminer le diagnostic d'obstacle osseux. La crépitation, le point douloureux, l'examen radiographique nous conduisent au contraire à un diagnostic souvent très précis dans les cas d'irréductibilité osseuse. Mais là encore nous aurons des diagnostics à rectifier en cours d'intervention.

En conclusion. — Seul l'echec des manœuvres externes pratiquées sous bonne anesthésie par un opérateur expérimenté permet de porter un diagnostic de luxation irréductible. Seules les causes osseuses peuvent être diagnostiquées avec certitude avant l'intervention chirurgicale.

CHAPITRE IV

## Traitement

La reposition sanglante sera le traitement de choix de la luxation irréductible d'emblée. C'est une intervention en elle-même moins grave que ne le prétendent certains auteurs. Nous n'avons pas trouvé, dans les observations modernes, d'issue mortelle pouvant lui être attribuée. Le léger risque qu'elle fait courir au blessé, homme en pleine activité dans le cas le plus ordinaire, ne peut être mis en balance avec les désordres causés par l'abandon de la tête en position vicieuse et les séquelles fonctionnelles et subjectives qui s'ensuivent. L'essentiel dans le traitement d'un traumatisme de la hanche est de viser à la solidité et à l'indolence. La mobilité ne vient qu'en troisième lieu.

On abordera l'articulation par la voie décrite par MATHIEU qui donne le meilleur jour sur la tête et le cotyle. Une fois au niveau de l'articulation, la capsule ouverte, on complètera ou on vérifiera le diagnostic de la cause de l'irréductibilité.

Dans le cas d'une cause musculaire on écartera l'obstacle ou, si c'est chose impossible, on le sectionnera entre deux ligatures dans le cas d'un corps musculaire charnu. Dans le cas d'une boutonnière, on incisera le bord de l'un des deux muscles pour débrider le collet.

L'orifice capsulaire aura été agrandi par l'incision, les débris de capsule pouvant pendre devant le cotyle seront réséqués.

Les fragments osseux interposés seront retirés du cotyle. Dans l'observation inédite du Professeur Roux que nous présentons, le fragment capital osseux donnait insertion au ligament rond comme c'est le plus souvent le cas, la section de ce ligament fut assez difficile en raison de la profondeur du champ opératoire et de l'étroitesse de l'interligne entre le fragment et le cotyle d'autre part. L'emploi de

ciseaux courts et à courbure très accusée faciliterait ce temps et ferait courir aussi de moindres risques au cartilage cotyloïdien.

Une brèche importante dans le sourcil cotyloïdien engagera à fixer une butée osseuse pour reconstituer la partie postérieure. On emploiera soit le fragment fracturé lui-même, soit un greffon osseux.

En cas d'échec de la tentative de reposition ou en cas de délabrement important, 8 auteurs (Basset, Delorme, Dollinger, Harild, Jacob, Papin, Quénu, Roux) ont été amenés à pratiquer la résection de la tête et la reposition du moignon cervical dans le cotyle.

Les cas de traitement de la luxation irréductible par une ostéotomie sont rares. Citons celui de Nard, qui dut faire une ostéotomie soustrochantérienne. Il s'agissait d'un homme de 47 ans qui présenta une fracture parcellaire de la tête fémorale, avec fracture du sourcil cotyloïdien, compliquée de fracture sous-capitale engrenée. Gros délabrements — échec des tentatives de reposition — ostéotomie dans un second temps.

Certains auteurs ont fait une reconstruction des ligaments (ligament rond et ligaments de renforcement) par des prothèses fibreuses hétérogènes (tendon de renne)

Cette question du traitement chirurgical de la luxation irréductible de la hanche a fait l'objet, en 1938, d'une thèse très documentée de Palis. Nous n'avons pas pensé devoir reprendre ce travail. Indiquons simplement que depuis, Smith Petersen a indiqué une nouvelle technique d'arthroplastie avec interposition d'un moule métallique en forme de lentille biconcave entre le cotyle et le moignon cervical. Cette prothèse a pour but de faciliter la mobilité du moignon sur le cotyle et d'éviter, autant que possible, la formation d'un hématome en bloquant l'espace créé par la résection de la tête fémorale. On évite ainsi, dans une certaine mesure, les risques d'ankylose.

Le traitement chirurgical sera complété par l'immobilisation en appareil plâtré pelvi-jambier lorsqu'il existe une fracture associée. Dans le cas de luxation irréductible avec fracture du sourcil cotyloïdien on remplace l'immobilisation par l'extension continue qui évitera plus sûrement la facile reluxation par la brèche osseuse.

Dès après l'intervention on aura fait subir au blessé des séances de radiothérapie pour prévenir l'ankylose par formations ostéophytiques.

L'immobilisation terminée, on mobilisera progressivement l'articulation. On pourra éliminer la contracture musculaire réflexe qui tendra à limiter les mouvements, par des infiltrations péri-articulaires selon la méthode de Leriche. Ces infiltrations posséderont en outre l'avantage de lutter contre les troubles vasomoteurs qui conditionnent pour une grande part l'apparition des ostéophytes périarticulaires.

CHAPITRE V

# Résultats éloignés – Séquelles

En étudiant l'évolution des luxations de hanche irréductibles d'emblée on sera amené aux constatations suivantes.

Non traitée, elle devient une «luxation ancienne» avec hanche souvent instable, douloureuse, bien souvent ankylosée en position vicieuse. Si l'on songe alors à la traiter chirurgicalement, la reposition sanglante ne sera possible que beaucoup plus rarement et l'on sera conduit vers l'arthroplastie ou l'ostéotomie.

Si la luxation irréductible a été chirurgicalement réduite, le pronostic sera moins sévère.

A la lecture des observations on est tout d'abord frappé par la variabilité de l'appréciation portée sur la valeur du résultat obtenu. Il n'y a pas de critère précis pour qualifier ce résultat de bon ou de mauvais. En règle générale, les mouvements sont très limités, la hanche se trouve ankylosée en position de fonction. Mais les renseignements recueillis sur l'avenir des luxés de la hanche manquent généralement. En effet, les complications, si elles sont presque de règle, sont souvent longues à se déclencher et tel accidenté qui avait une hanche mobile et solide un an après l'intervention, peut se voir subitement handicapé par la brusque apparition d'une arthrite qui évoluera lentement mais sûrement vers l'ankylose.

Les complications de la luxation de hanche sont sous la dépendance directe des traumatismes importants causés dans l'intimité des tissus par l'accident lui-même d'abord, par le traumatisme opératoire ensuite, qu'il résulte de manœuvres manuelles de réduction ou d'un traitement sanglant.

La riche vascularisation périarticulaire est profondément troublée par le traumatisme: des vaisseaux sont élongués et thrombosés, d'autres franchement rompus, les muscles

sont contus et dilacérés, des hématomes se forment qui servent de point de départ à des noyaux de myosite ossifiante. Les ligaments eux aussi sont dilacérés et leurs terminaisons sensitives excitées déclenchent par voie réflexe des phénomènes vasomoteurs qui prendront une part importante à la déchéance articulaire.

Il est de règle lorsqu'une articulation est traumatisée que des phénomènes de décalcification se produisent (la rupture du ligament rond et de ses vaisseaux amène la souffrance et l'anémie de la tête fémorale). Cette décalcification s'accompagne d'une surcharge calcique locale aboutissant à la production de formations ostéophytiques (Leriche - Yung - Policard). C'est ce que nous observons chez le malade de G. Roux, la tête n'est pas très atteinte, mais une plage importante du grand trochanter est devenue plus transparente aux rayons; tout autour de l'acétabulum, et en particulier à la partie inférieure, on observe des néoformations osseuses; l'interligne articulaire a disparu et la limite de la tête n'est plus nettement visible à la partie inférieure du cotyle. Une ossification diffuse est en train de se constituer au devant d'elle. Les complications sont donc en pleine évolution, il semble qu'elles doivent fatalement aboutir à l'ankylose.

La nécrose de la tête a été fréquemment observée (Arce, Introzzi, Blumensaat, Chandler et Kreutscher, Fahri-Arel, Potts, Rieder, Wolff). Phemister (1934) raporte 4 cas dans lesquels une luxation de la hanche avec rupture du ligament rond a déterminé la nécrose. Il y joint une radiographie particulièrement démonstrative sur laquelle on observe nettement la région nécrosée située dans la proximité immédiate de l'insertion du ligament rond.

Franke Achern a tenté l'exérèse des ostéophytes. Cette intervention n'a donné aucun résultat et quatre mois plus tard la hanche de son malade était à nouveau complètement ankylosée.

Il semble donc que la seule conduite à tenir, consiste d'une part à lutter contre les phénomènes vasomoteurs, d'autre part, les complications une fois apparues, éviter qu'elles ne s'aggravent.

Le traumatisme, souvent violent à l'origine de la luxation, a causé de graves désordres intra- et périarticulaires. On évitera donc d'y ajouter de nouveaux délabrements par le traumatisme opératoire. On ne fera pas comme ces auteurs américains 8 tentatives de réduction, pratiquées

successivement par 8 chirurgiens différents. On posera le diagnostic de luxation irréductible après échec de la seconde tentative correcte de réduction. Un autre auteur signale le fait que pour réduire une luxation il dut déployer de tels efforts qu'il en fut courbaturé 2 jours durant. Stuppler, dont nous avons rapporté l'observation, avait fait traverser à la tête le psoas iliaque au cours des manœuvres de réduction. On ne compte pas les accidents vasculaires graves, les délabrements musculaires, ligamentaires et même osseux (fracture du col) imputables aux manœuvres de réduction dites «de douceur».

On comprend que des manœuvres aussi brutales aient pu être pratiquées du temps d'Hippocrate; on comprend moins que des auteurs modernes, connaissant la sensibilité de l'appareil délicat qu'est une articulation, puissent prolonger un traumatisme aveugle, alors que l'intervention sanglante, traumatisme intelligent, les conduira sur l'obstacle. Encore faudra-t-il que cette intervention soit la moins mutilante et la moins brutale possible.

La luxation de hanche est une urgence relative. La reposition sanglante sera précoce, sitôt l'irréductibilité reconnue; on la pratiquera le jour même ou le lendemain. On diminuera ainsi considérablement les chances de laisser des séquelles.

La conduite du médecin praticien en face d'une hanche luxée pourrait être la suivante: tout d'abord pratiquer une radiographie quels que soient les signes cliniques que le blessé puisse présenter par ailleurs. En présence de signes radiologiques et cliniques concluant à une luxation sans lésion osseuse évidente, le praticien sera autorisé à tenter prudemment, sous anesthésie générale, des manœuvres de réduction dans la mesure où il se croira capable de le faire. Il ne lui faudra pas insister, et, devant un échec, il fera appel à l'aide du chirurgien, seul capable de pratiquer les tentatives méthodiques de réduction et de conclure à l'irréductibilité vraie.

Ces tentatives seront faites en milieu chirurgical sous anesthésie rachidienne. Les manœuvres externes échouant, on passera immédiatement au traitement sanglant en associant à la rachianesthésie une infiltration anesthésique périarticulaire. Cette infiltration aura pour but de réduire au minimum les phénomènes réflexes vasomoteurs et de pallier ainsi pour une part aux possibles complications (ankylose).

Cette infiltration pourra d'ailleurs être renouvelée au moment de l'ablation des fils. A cet avantage, elle joindra celui plus certain, de supprimer les phénomènes douloureux réflexes et de permettre une meilleure mobilisation.

En prévision de l'apparition tardive des complications d'arthrite ankylosante, le chirurgien n'omettra pas de prévenir le blessé de cette éventualité et de la nécessité de se faire suivre pendant plusieurs années. La radiographie pratiquée systématiquement permettra alors de diagnostiquer précocement l'arthrite.

## Conclusions

I Rapportant 59 cas de luxations traumatiques de la hanche irréductibles d'emblée, nous envisageons les différents obstacles cause de l'irréductibilité et proposons une classification basée sur ces particularités anatomiques.

II Les causes les moins fréquentes sont de nature capsulaire. L'irréductibilité primitive en est souvent discutable; elle serait due, tantôt à une interposition de la capsule, tantôt à l'étroitesse de sa déchirure ou à la situation de cette dernière à la partie postérieure et externe de la capsule, près de l'insertion sur le col fémoral. Il n'en a pas été signalé d'observation démonstrative depuis 40 ans. Nous ne croyons pas qu'on puisse attacher un intérêt autre qu'historique à ces causes capsulaires.

III Les causes musculaires représentent 33% des observations que nous avons rassemblées, elles sont dues à trois mécanismes différents:

1°) — Interposition d'un muscle venu se placer au devant de l'acétabulum;

2°) — Surcroisement du col fémoral par un tendon ou un faisceau musculaire;

3°) — Boutonnière musculaire enserrant la tête et le col.

IV Les causes osseuses sont de beaucoup les plus fréquentes elles entrent pour 57% dans notre statistique. Tirées pour la plupart de la littérature médicale des vingt dernières années, elles sont dues à la violence sans cesse accrue des traumatismes modernes. — Une fracture vient alors compliquer la luxation.

V Le fragment osseux interposé entre la cavité cotyloïde et la tête fémorale lors des tentatives de réduction appartient:

1°) au sourcil cotyloïdien;
2°) à la calotte fémorale;
3°) au grand trochanter.

VI L'échec des tentatives manuelles de réduction exécutées par des opérateurs expérimentés sous une bonne anesthésie (de préférence rachidienne) reste le critérium du diagnostic.

VII On précisera la cause anatomique de l'irréductibilité au cours de l'intervention. En ce qui concerne les luxations-fractures, les signes radiologiques en dicteront le diagnostic.

VIII La reposition sanglante, après la levée de l'obstacle, est le traitement de choix des luxations traumatiques irréductibles d'emblée; elle sera suivie d'une immobilisation en appareil plâtré pelvi-jambier, lorsque la cause de l'irréductibilité est osseuse.

IX Le pronostic fonctionnel en est sombre étant donné la fréquence des arthrites et des ankyloses qui leur font suite. Il y a une discordance nette entre les résultats immédiats souvent favorables et les résultats éloignés beaucoup moins bons.

X Le traitement prophylactique de ces séquelles comprendra

1°) la limitation au strict minimum du traumatisme opératoire au cours des tentatives de réduction et de l'intervention sanglante;
2°) des interventions sympathiques visant à combattre les troubles vasomoteurs d'origine vago-sympathique qui sont en grande partie à la base de ces séquelles (infiltrations anesthésiques à distance ou régionales (ligamentaires et périarticulaires);
3° la radiothérapie profonde aussi précoce que possible.

XI Du point de vue médico-légal on ne fixera qu'avec une extrême prudence le taux des invalidités en se souvenant qu'à un résultat immédiat souvent satisfaisant, et, dans certains cas après un intervalle de plusieurs années, succèdent des complications importantes d'arthrite post-traumatique à tendance ankylosante.

# Tableau Récapitulatif [1]

**I OBSTACLES CAPSULAIRES** (6 cas) 10%

- 1° Interposition (3 cas) ..... — Hamilton (1880); Helferich (1893); Polaillon (1883).
- 2° Etroitesse de la déchirure (3 cas) — Bruning (1904); Fenner (1890); Soubeyran (1917).

**II OBSTACLES MUSCULAIRES** (19 cas) 33%

- 1° Interposition (7 cas) 12% .....
  - a) *Obturateur...* Chaput (1917); Laroyenne (1922).
  - b) *Moyen fessier...* Burckhardt (1923); Ranke (1877).
  - c) *Psoas-iliaque...* Malgaigne (1850).
  - d) *Obstacle musculaire non précisé...* Volkmann (1884).
- 2° Surcroisement du col fémoral (5 cas) 9% .....
  - a) *Obturateur ext....* Charry (1936); Delorme (1896); Kaufmann (1900); Roux (Lausanne) (1913).
  - b) *Pyramidal...* Servier (1863).
- 3° Boutonnière (7 cas) 12% .....
  - a) *Entre obt. ext. et pyr.* Aga (1935); Jacob (1900); Lee (1872); Lisfranc; Parmentier (1850).
  - b) *Entre pyr. et moyen fessier:...* Legouest (1863).
  - c) *Entre 2 faisceaux dilacérés du psoas-iliaque:...* Stuppler (1938).
- 1ª pour mémoire ..... — *Contracture musculaire du tenseur du fascia-lata...* Voncken (1933).

**III OBSTACLES OSSEUX** (34 cas) 57%

- 1° Fragment capital (14 cas) 23% .. — Basset (1932); Birkett (1869); Bretton (1936); Charrier (1931); Guillemin (1936); Harild (1934); Magendie (1939); Nard (1939); Papin (1925); Petchies; Pouyanne (1938); Roux (Montpellier), (1943); Roux (Lausanne), (1913); Verbrugge (1932).
- 2° Fragment de sourcil cotyloïdien (18 cas) dont 1 déjà cité, 29%
  - a) *osseux* — Cooper; Diaz (1929); Dollinger (2), (1911); Dubau et Evrard (1936); Harris (1894); Key (1917); Kraske (1896); Maisonneuve; Mickulicz; (1897); Payr (1900); Patel et Vergnery (1923); Platt (1932); Rosenberg (1908).
  - b) *fibro-cartilagineux...* Charrier (déjà cité).
  - c) *cartilagineux...* Bajardi (1900); Zimmer (1885).
- 3° Fragment trochantérien (3 cas) 5% — Bourgeois (1854); Dennetières (1890-91); Lauenstein

**IV OBSTACLES INDETERMINES** (8 cas) non comptés dans la statistique — Bajardi (3) (1900); de Forest (1904); Kirn (1889); Magendie (1939); Parkes (1890); Quenu (1887).

(1) Pour les références consulter la bibliographie.

# Bibliographie


**AGA (A.-V.)**. Obstacles insurmontables à la réduction d'une luxation de la hanche récente. *Orthop. i traumatol.*, t. 9, 1935, p. 79-81.

**ALBEE & PRESTON**. Traumatismes et maladies de la hanche — traitement chirurgical et traitement conservateur. 1937.

**AMESTI**. Luxation iliaque ancienne de la hanche droite. *Boletin de la sociedad de Chirurgia de Chile* 1934, page 139.

**ANGLESIO**. Réduction chirurgicale d'une luxation traumatique irréductible. *Arch. ital. di chir.*, t. 50, 1938, page 87-90.

**AYAD**. Valeur de l'analgésie dans le traitement des luxations de hanche récentes. *Thèse Montpellier* 1935-36. N° 8.

**BAJARDI**. *Archivo di orthopedia.* 1900.

**BASSET**. Un cas de lésion traumatique complexe du bassin et de la hanche gauche. *Bull. et Mém. de la Sté de Chir.* 1932, p. 1.443.

**BAUDET & LAURENS**. Luxation et fracture du cotyle dues aux accidents d'automobile. — Observations. *Revue de Chir. Paris*, t. 76. Décembre 1938, p. 770-784.

**BERARD & VIGNARD**. Ancienne luxation ovalaire de la hanche gauche. Réduction sanglante. Guérison. *Lyon Médical* 1914, page 707.

**BERTIN**. Traité d'Ostéologie.

**BIGELOW**. A propos de la luxation de la hanche. *The Lancet* 1878, page 860-894.

**BIGELOW**. Mécanisme des luxations et des fractures de la hanche. (Philadelphie 1869), (Berlin 1873).

**BIGELOW & QUAIN**. Manuel de l'Anatomiste.

**BIRKETT**. Luxation irréductible d'emblée. *Médico-Chir. Transactions*, t. 52, 1869, page 133.

**BLOCH**. La rachianesthésie dans les luxations traumatiques de la hanche. La théorie de Bigelow sur le mécanisme de ces luxations est-elle exacte? *Bull et Mém. Sté de Chir.* 1932, p. 714.

**BLUMENSAAT (Münster)**. Sur le nécrose secondaire de la tête fémorale après luxation traumatique de la hanche. *Archiv für Klinisches Chirurgie*, t. 185, fas. 4, *août* 1936, page 720-752.

**BODKIER.** Contribution à l'étude des luxations traumatiques basses de la hanche. *Thèse Paris* 1937, N° 339.

**BONIFAS.** Anatomie, Signification et Physiologie du ligament rond. *Thèse Montpellier*, 1909.

**BOURGEOIS.** Luxation irréductible d'emblée. *Union Médicale* 1854, page 475.

**BRAUN.** *Arch. für Klin. Chir.*, t. 42, 1891, p. 109.

**BRETON** in *Thèse Samuel*, page 15.

**BRETON & BLONDEAU.** Fracture, luxation de la hanche. *Société de Radiologie* 1927, page 430.

**BRISSET & LEMOINE.** Luxation traumatique iliaque postéro-inf. avec arrachement du sourcil cotyloïden — bonne réduction sans opération sanglante. *Bull. et Mém. Sté de Chir. de Paris*, t. 57, 1931.

**BRUNING.** Contribution à l'étude de la Reposition sanglante de la luxation de la hanche. *Zeitschrift für Chirurgie*, t. 72, 1904, page 407-427.

**BUCHANAN.** Réduction sanglante des luxations anciennes de la hanche. *Surg. Gyn and Obst.* 1920, page 462-471.

**BUNNE.** Sur le traitement des luxations traumatiques anciennes de la hanche. *Zentralblatt für Chir.*, t. 63, N° 4, 1936, page 194-197.

**BURCKHARDT.** *Münch. Med. Wochenschrift.* 1923.

**BUUS** (C.E.P.). Etude clinique des luxations traumatiques de la hanche — avec considérations particulières à propos des suites fonctionnelles. 1939.

**CAAN.** Les luxations, fractures de la hanche au point de vue de leur traitement. *Münchener Medizin. Wochenschrift*, 14 janvier 1927, page 56.
*Revue de Chir.* 1927.

**CAMERA.** Traitement d'une luxation unilatérale irréductible. *Revue Méd. française*, 1931, page 541.

**CELLA.** Les vaisseaux du ligament rond et le développement de la tête fémorale. *La Chirurgia degli organi di Movimento*, t. 22, fasc. I, page 1-13.

**CELLA.** Notes anatomo-fonctionnelles sur le ligament rond du fémur. *La Chirurgia degli organi di Movimento*, t. 19, fasc. 3, page 207.

**CHANDLER & KREUSCHER.** Etude de la circulation de complément du ligament rond. *J. of Bone and Joint Surgery*, t. 16, 1932, page 834.

**CHAPUT.** Luxation de la hanche en arrière irréductible par interposition de l'obturateur ext. — Réduction par la méthode sanglante, section du muscle interposé. Très bon résultat fonctionnel. *Bull. et Mém. Sté de Chir. de Paris*, 1917, page 1451.

**CHARRIER.** Deux cas de luxation traumatique irréductible de la hanche. Reposition sanglante, résultats fonctionnels satisfaisants. *Bull. et Mém. Sté de Chir. de Paris*, Oct. 1931, page 1012.

**CHARRY.** Luxation traumatique invétérée chez un enfant de 7 ans ½, réduite par voie sanglante 2 mois après l'accident. *Revue d'Orthopédie*, t. 23, 1936, page 146-152.

**CHARRY.** Résultats éloignés d'une luxation traumatique de la hanche datant de 2 mois et réduite par voie sanglante chez un enfants. *Bull. et Mém. Sté des Chirurgiens de Paris*, 1937, page 160.

**CHARRY.** Technique opératoire. — Large voie d'accès non mutilante sur la hanche. *Revue d'Orthopédie*, t. 27, 1941, page 326-328.

**CHAUVIN.** Considérations sur les luxations traumatiques de la hanche et leur pronostic. *Thèse Bordeaux*, 1939, N° 41.

**CHAUVIN & HAYEM.** Deux cas de fracture limitée au sourcil cotyloïdien au cours d'une luxation de la hanche. *Revue d'Orthopédie*, 1922, N° 6.

**CHEYNEL.** Recherches sur la physio-pathologie de la hanche. *Le Sud Médical et Chir.*, Fév. 1942, N° 2227.

**CLAVELIN.** Les complications des luxations anciennes non réduites — Séquelles des luxations réduites. *Bull. Méd. de Paris*, t. 50, 16 mai 1936, page 325-329.

**COIMBRA.** Luxations traumatiques de la hanche chez l'enfant. *Arq. brasie, de cir. e ortop*, t. 6, Sept.-Déc. 1938, page 149-157.

**COLIN.** *Thèse de Lyon* 1903-1904.

**CUCHE.** Résultats éloignés de la réduction précoce de la luxation de la hanche. *Thèse Lyon* Juin 1937, N° 131.

**del CAMPO & PRAT (E.).** Luxation traumatique de la hanche droite avec des troubles trophiques de l'épiphyse fémorale comme suite lointaine. *Arch. urug. de Méd., Cir. y especialid.*, 1938.

**DENNETIERES.** Causes des luxations irréductibles de la hanche — leur traitement par la méthode sanglante. *Thèse Paris* 1890-91, N° 71.

**DELORME.** Luxation ischiatique ancienne. Résection. Mort. *Bull. et Mém. Sté de Chir. de Paris*, 1896, page 367.

**DERVILLEE & CARBONAT.** Embolie pulmonaire consécutive à une luxation traumatique de la hanche. *Journ. de Méd. de Bordeaux*, t. 118, 15 septembre 1941.

**DIAZ (Rapport Mouchet).** Fracture du sourcil cotyloïdien avec interposition du fragment. *Bull. et Mém. Sté de Chir. de Paris*, t. 55, 1929, page 1135.

**DIONISI.** Luxation traumatique irréductible de la hanche. *Bol. y Trabajos de la Sociedad de Cirurgia de Buenos-Ayres*, t. 20, N° 2, avril 1936, page 68-77.

**DOLLINGER.** (Budapest). La réduction des luxations traumatiques anciennes de la hanche d'après 12 cas traités par l'arthrotomie (Communication au XL[e] Congrès allemand de Chirurgie) (Berlin 1911).
— *Zentralblatt für Chirurgie*, 22 juillet 1911, page 117-120.
— *Ann. Surgery* 1912, page 176.
— *Journal de Chirurgie* 1911, page 364.

**DOLLINGER.** Les luxations anciennes de la hanche. *Ergebnisse d. Chir. und Orthop.* 1925, page 18.

**DOMRICH (H.).** *Zentralblatt für Chirurgie*, t. 64, N° 7, 1937, p. 400-402.

**DREHMANN** (Breslau). Traitement chirurgical des luxations traumatiques irréductibles de la hanche. *Beitrag Klin. Chir.*, t. 17 1896, page 775-802.

**DRIOUT.** De l'anesthésie locale dans la réduction des luxations primitivement irréductibles. *Revue Méd. de l'Est*, Nancy 1909, page 187.

**DROSSART.** Luxations méconnues. — Causes d'erreur. *Monatschr. f. Unfall.*, t. 45, juin 1938, page 322-333.

**DUBAU & EVRARD.** Luxation de la hanche primitivement irréductible par interposition. *Bull. et Mém. Sté de Chir. de Paris*, t. 62, 1936, page 1330.

**DUPUY de FRENELLE**
— *Paris Chirurgical*, janvier 1924.
— *Sté des Chirurgiens de Paris*, 1928.
— *Bull. et Mém. Sté de Méd. de Paris*, t. 141, 12 novembre 1937, page 692-693.

**DURAND-DESTOT.** *Lyon Médical* 1904, p. 213.

**ELIAS.** Luxations traumatiques de la hanche avec fracture du sourcil cotyloïdien et leur pronostic. *Thèse Montpellier*, 1935-36, N° 38.

**ENDLICH** (cit. par Brüning).
*Arch. für Klinische Chirurgie*, t. 56, 1898.

**ETIENNE.** Quelques questions pratiques touchant la pathologie non traumatique de la hanche. *Montpellier Médical*, Mai-Juin 1942, page 175.

**ETIENNE & CHEYNEL.** Recherches anatomo-histologiques sur la vascularisation de la tête et du col fémoral. Déductions chirurgicales. *Montpellier Médical*, Mai-Juin 1942, page 212.

**FAURE.** Luxation rétro-cotyloïdienne de la hanche (forme des automobilistes). *Thèse Toulouse* 1936, N° 86.

**FENNER** in *Thèse Dennetières.*

**FONTAINE.** Les troubles vasculo-nerveux post-traumatiques. *Traité de Chir. Orthop.*, t. II., page 1044.

**FIOLLE LUCCIONI.** Une voie d'abord postérieure de la hanche. *Journal de Chirurgie*, 1936, page 595.

**FUNCK BRENTANO.** Les pseudarthroses du col du fémur. *Thèse Paris*, 1930, N° 358.

**FUNSTEN, KINSER & FRANKEL.** Vingt cas de luxations traumatiques. *J. Bone and Joint Surgery*, t. 20, janvier 1938, page 124-132,

**GAY.** L'anesthésie locale dans la réduction des luxations. *Thèse Bordeaux*, 1923, N° 12.

**GELLE.** Etude du rôle de la déchirure capsulaire dans la réduction des luxations récentes de la hanche. *Arch. génér. Méd.*, t. 17, 1861, page 443-624.

**GILIS.** Rôle du ligament rond dans l'articulation coxo-fémorale.
— *Comptes rendus Sté de Biol*, 1892, page 616.
— *Montpellier* **Médical**, 1892.

**GROSS.** Fracture luxation des automobilistes. *Zentralblatt für Chirurgie.* Nov. 1933, page 2513.

**GUILLEMIN (A.).** Luxation traumatique de la hanche avec fracture de la tête fémorale. Reposition sanglante. *Revue Médicale de l'Est*, 1939, page 692.

**GUUN.** *New-York Med. Journ.*, novembre 1853.

**GUYOT.** Luxation traumatique de la hanche. -- Echec des tentatives de réduction manuelle. Résection. In *Thèse Palis*, page 83.

**HAINES (C.).** Luxations traumatiques de la tête fémorale chez l'enfant. *Journ of Bone and Jonit Surg.*, t. 19, octobre 1937, page 1126-1127.

**HARILD** (Copenhague). Luxation irréductible de la hanche avec fracture de la tête fémorale. Fracture du col lors d'un essai de reposition. *Zentralblatt für Chirurgie*, t. 19, octobre 1937, page 1276-1282.

**HARRIS.** Traitement chirurgical des luxations irréductibles de la hanche. *Annals of Surgery*, 1894.

**HEADKE.** *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1902, page 359.

**HELFERICH.** *Deutsche Med. Woch.*, 1893, N° 32.

**HUE (F.).** Intervention sanglante dans les luxations irréductibles. *Normandie Méd.*, Rouen 1888.

**JACOB.** Traitement des luxations traumatiques irréductibles de la hanche en arrière. *Bull. de la Sté de Chir. de Lyon*, t. IV, 1900-1901, page 329.

**JIANU & POPESCU.** Luxation de la hanche avec fracture partielle du sourcil cotyloïdien. *Revue de Chir. Bucaresti*, t. 42, Sept.-Oct. 1939, page 649-662.

**KAUFMANN** (cité par Hoëfliger). *Diss. Bern*, 1900.

**KEY.** Un cas de luxation de la hanche avec obstacle inhabituel à la réduction.
— *Nord Méd. Arkiv.* t. 50, 1917.
— *Zentralblatt für Chirurgie*, 1918, page 707.

**KIRN**, Traitement chirurgical des luxations irréductibles de la hanche. *Beitrag Klin. Chir.*, 1889, page 537.

**KRASKE** (cité par Reerink). *Beitrag Klin. Chir.*, t. 15., 1896, page 403.

**KLEINBERG.** Nécrose aseptique de la tête fémorale consécutive à une luxation traumatique. *Arch. Surg.*, t. 39, Oct. 1939, page 637-646.

**LAFAURIC.** Etude sur les luxations anciennes. *Thèse Paris*, 1869, page 47.

**LANCE.** Luxation traumatique de la hanche. *Encyclopédie Chir.* (Os-Articulations, N° 14.091 - 3).

**LAROYENNE.** Résection de la tête fémorale pour luxation traumatique ancienne de la hanche. *Lyon Chir.*, t. 19, 1922, page 442.

**LAUMONIER.** Traumatisme grave des membres inférieures datant d un mois. Luxation de hanche gauche; réduction orthopédique; fracture de la diaphyse fémorale droite, ostéosynthèse; luxation de la hanche droite, reposition sanglante.
— *Journ. Méd. de Bordeaux*, t. 116, page 442.
— in *Thèse Palis*, page 79.

**LECENE & HUET.** Chirurgie des os et des articulations des membres. *Masson*, Paris, 1929.

**LEE** (Samuel). Observation d'une luxation de la hanche. Constatations à l'autopsie.
— *Zentralblatt für Chirurgie*, 1875, page 557.
— *St-George's Hospital Reports*, Vol. VII, 1872-1874, page 569.

**LEGOUEST** (Obs. de Servier). *Bull. et Mém. Sté de Chir. de Paris*, 1863, page 485.

**LENORMANT.** Fracture de la cavité cotyloïde. *Presse Médic.*, 23 juin 1928, page 788.

**LENORMANT.** *Journ. de Chir.*, Déc. 1938, p. 778.

**LE PAGE.** Luxation de la hanche avec fracture du sourcil cotyloïdien chez une femme de 65 ans. *Bull. et Mém. Sté des Chirurgiens de Paris*, t. 26, 1934, page 28-37.

**LERICHE.** Recherches sur le rôle de l'innervation sensitive des articulations et de leur appareil ligamentaire dans la physiologie pathologique articulaire. *Presse Médic.*, 26 mars 1930.

**LERICHE.** Physiologie normale et pathologique du tissu osseux. *Masson*, 1939, page 458.

**LERICHE, FONTAINE & MILEYOVITCH**. Contribution à l'étude expérimentale des troubles vasomoteurs post-traumatiques des membres. *Revue de Chir.*, 1927.

**LEVEUF**. Luxation traumatique ancienne de la hanche. Réduction sanglante avec résection de la tête. *Bull. et Mém. Sté de Chir.*, 20 mars 1935, page 435.

**LISFRANC** (cité par *Malgaigne* et par *Lossen*).

**LOEFFLER**. Traitement sanglant des luxations irréductibles. *Arch. für Klin. Chir.*, 1932, page 817.

**LOGROSCINO**. Le ligament rond et ses artères dans la pathologie de l'épiphyse fémorale. *La Chir. d. org. di mov.*, Vol XXII, fasc. 2, juillet 1936. p. 111-146.

**LOGROSCINO & DOTTI**. Vascularisation et pathologie de la cavité cotyloïde. *La Chir. d. org. di mov.*, Vol XXII, fasc, 4, 1936.

**LORENTZ**. Caractères des méthodes employées dans le traitement des luxations irréductibles de la hanche et des états analogues. *Zeit. für Orthop. Chir.*, t. 46, 1925, p. 409.

**LOSSEN** (Heidelberg). Affections du membre inférieur. *Deutsche Chir.*, t. 18, p. 21-59.
— *Deutsche Chir.*, Liefg. 65 Enke, 1880.

**LUZY** (Blois). Luxation avec fracture du col du fémur; fracture du cotyle; reposition sanglante et résection modelante.
— *Académie de Chir.*, t. 64, N° 15, 4 mai 1938, p. 645-650.
— *Revue Orthop.*, 1938, page 600.

**MAFFEI**. Contribution à l'étude de la luxation traumatique de la hanche chez l'enfant. *La Chir. d. org. di mov.*, (Bologne) 1922.

**MAGENDIE**, cité par *Nard*.

**MAGIS**. Fracture du sourcil cotyloïdien. Ascension de la tête fémorale. *Thèse Lyon*, 1936.

**MAGNUS**. L'avenir des luxations de la hanche après la reposition. *Arch. für Klin. Chir.*, t. 148, 1927, page 55.

**MAIA**. Luxations traumatiques.
— *Arq. brasil de cir. e ortop.*, t. 4, mars 1937, p. 328-333.
— *Revue Méd de Pernambuco*, t. 7, août 1937, p. 201-207.

**MALGAIGNE**. *Traité des luxations*, t. 2, 1855, p. 804-882.

**MALGAIGNE**. *Revue Méd. Chir.*, t. II, 1847, p. 79 et 270.
*Revue Méd. Chir.*, t. VII, 1850, p. 273 et 336.
*Revue Méd. Chir.*, t. VIII, 1850, p. 204.

**MARTIN**. A propos de 29 cas de luxation traumatique de la hanche. *Lyon Chir.*, t. 33, Sept.-Octobre 1936, p. 559-565.

**MASSART & VIDAL-NAQUET.** Séquelles et résultats éloignés des luxations traumatiques de la hanche. L'ankylose, l'arthrite déformante. *Bull. et Mém. Sté des Chirurgiens de Paris*, t. 28, 1936, p. 439-453.

**MASSART & VIDAL-NAQUET.** Pratique orthopédique.

**MATHIEU.** Traitement des luxations traumatiques invétérées de la hanche. *Bull. et Mém. Sté de Chir.*, 20 mars 1935, page 425.

**MATHIEU.** Voie d'accès ant. sur l'articulation de la hanche. *Sté de Chir. de Paris*, t. 52, 1926, page 640.

**MATHURIN.** Luxations secondaires de la hanche dans les fractures du sourcil cotyloïdien. *Thèse Bordeaux*, 1937, N° 46.

**MICHON & QUERNAU.** Luxation obturatrice de la hanche datant de quatre mois ½. Résection arthroplastique. Résultats éloignés. *Bull. et Mém. Sté de Chir.*, 1935, page 430.

**MICKULICZ** (cité par Drehmann). *Beitr. z. Klin. Chir.*, t. 17, 1897, page 775.

**MILTNER & WAN.** Luxations traumatiques anciennes de la hanche. Etude spéciale du traitement. *Surg. Gyn. and Obst.*, t. 56, 1933, page 84.
— *Journ. de Chir.*, t. 42, 1933, page 312.

**MOORE.** *New-York Med. Journ.*, janvier 1855.

**MULLER.** Luxations de la hanche avec évolution compliquée. La notion de temps dans le problème des luxations. *Zeitschr. für Orthop.*, t. 69, 1939, p. 293-327.

**MUTEL.** Considérations embryologiques sur la signification des ligaments articulaires. *C. R. Sté Biol.*, t. 83, 1920, page 155.

**MUTSCHLER.** Nécrose secondaire de la tête fémorale consécutive à une luxation traumatique de la hanche chez un enfant de 14 ans. *Münsch. Med. Wochenschrift.*, t. 86, 17 février 1939, p. 258-260.

**NARD.** Sur le traitement des fractures parcellaires de la tête fémorale avec luxation. *Journ. de Méd. de Bordeaux*, N° 17, 29 avril 1939, page 465.

**NELATON.** Des causes de l'irréductibilité des luxations anciennes de la hanche. *Arch. Gén. de Méd.*, t. 1, 1889, p. 280 et 435.

**NORDENSON.** Sur la vascularisation de la tête du fémur par la voie du ligament rond fémoral. *Lyon Chir.*, t. 35, 1938, p. 178-187.

**NUSSBAUM.** Vascularisation de l'épiphyse fémorale et ses rapports avec la physiologie et la pathologie de la hanche. *Beitr. z. Klin. Chir.*, t. 130, 1924, p. 495-535.

**OBWEGESER.** Luxations traumatiques de la hanche. *Mediz. Klinik*, 19 juin 1936.

**OBWEGESER**. Symptômes, thérapeutique et pronostic des luxations traumatiques de la hanche. *Arch. für Orthop.*, t. 37, 1936, p. 80-106.

**OLLIER**. Des invalidités en matière de séquelles traumatiques dans les accidents du travail. *Traité de Chir. Orthop.*, t. V., p. 4.447.

**OMBREDANNE**. La hanche pendant la station et pendant la marche. *Traité de Chir. Orthop.*, T. IV, p. 3006.

**PALIS**. Traitement des luxations irréductibles de la hanche. *Thèse Bordeaux*, 1938, N° 43.

**PAPIN** (Rapp. Lecène). Luxation de la hanche avec fracture partielle de la tête fémorale et fragments inclus restés dans la cavité cotyloïde. *Bull. et Mém. de la Sté de Chir. de Paris*, t. 51, 21 octobre 1925, p. 880-883.
— *Journ. de Chir.*, t. 27, 1926, page 112.

**PARMENTIER**. Chute d'un lieu élevé, luxation irréductible de cuisse gauche, mort. *Bull. de la Sté Anat.*, 1850, page 177.

**PATEL & VERGNERY**. Luxation de la hanche avec fracture du sourcil cotyloïdien. *Lyon Chir.*, t. 29, 1932, p. 586-587.

**PATEL & VIOLET**. Fracture du sourcil cotyloïdien avec ascension de la tête fémorale coïncidant avec une fracture du membre inférieur. *Lyon Chir.*, 1937, p. 84-86.

**PAYR**. *Deutsche Zeitschr. für Chir.*, 1900.

**PAYR**. *Arch. Klin Chir.*, 1927.

**PEYROT**. Recherches sur les ligaments antérieurs actifs et passifs et plus particulièrement sur le ligament de Bertin de l'articulation coxo-fémorale. *Thèse Bordeaux*, 1902, N° 104.

**PHEMISTER** (Chicago). Fractures du col du fémur, luxation de la hanche et troubles vasculaires indéterminés provocant une nécrose aseptique de la tête du fémur. *Surg. Gyn. and Obst.*, t. 59, septembre 1934, page 415.

**PIERANGELI (L.)**. La luxation traumatique de la hanche. 1939.

**PIOLLET**. Traitement des luxations traumatiques anciennes de la hanche. *Thèse Lyon*, 1902.

**PLATT**. A propos de quelques complications de la luxation traumatique de la hanche. *Brit. Journ. of Surg.*, t. 19, avril 1932, p. 601-605.

**POINSOT**. De l'intervention opératoire directe dans les luxations irréductibles. *Revue de Chir.*, 1883, page 624.

**POLAILLON**. Sur la réduction des luxations irréductibles de la hanche par la méthode sanglante. *Bull. et Mém. de la Sté de Chir.*, 1883, page 101.

**POLICARD**. Physiologie générale des articulations à l'état normal et pathologique. *Masson*, Paris, 1936.

**POUYANNE**. Luxation traumatique de la hanche gauche. Irréductibilité par interposition d'un fragment osseux détaché de la tête. Réduction sanglante. Guérison. In *Thèse Palis Bordeaux*, 1938, page 82.

**QUENU**. Luxation iliaque — tentative de reposition sanglante. *Revue de Chir.*, 1887, page 1003.

**RABECHAULT**. Des luxations obturatrices de la hanche. *Thèse Lyon*, 1941, N° 10.

**RANKE** (cité par Streissler). *Berliner Klin. Woch.*, 1877, page 357.

**REERINK**. Traitement chirurgical des luxations irréductibles. *Beitr. Klin. Chir.*, 1896, p. 374-456.

**REGAUD**. Les terminaisons nerveuses et les organes nerveux sensitifs de l'appareil loco-moteur. *Revue Gén. d'Histol.*, t. 2, fasc. 7, 1907, p. 587-689 (37 fig.).

**ROCHER (H.-L.), OUZARD & ROCHER (C)**. Luxations traumatiques chez l'enfant. Observations. *Bordeaux Chir.*, t. 8, octobre 1937, pages 255-261.

**ROCHER, GUERIN & POUYANNE**. Contribution à l'étude des arthrodèses de la hanche. *Journ. de Méd. de Bordeaux*, t. 116, 1939-1 page 458.

**ROSENBERG** (cité par Streissler). *Beitr. Klin. Chir.*, 1908, page 571.

**ROUVIERE**. Sur l'anatomie et la signification du ligament ilio-fémoral. *Biblioth. Anat.*, 1909.

**ROUX** (Lausanne). Luxation de la hanche. Résultats éloignés.
— *Revue Méd. de la Suisse Romande*, 20 janvier 1913, p. 1-39.
— *Journ. de Chir.*, 1913, page 519.

**ROUX (G.)**, (Montpellier) in *Thèse Blanc*.

**SATTA**. *Chir. d. Org. di Mov.*, Février 1922.

**SCHWARTZ & HUARD**. Luxation traumatique ancienne de la hanche traitée par la résection. *Bull et Mém. Sté de Chir. de Paris*, 25 novembre 1931, page 1522.

**SAMUEL (D.)**. Les luxations de la hanche avec fracture du sourcil cotyloïdien. *Thèse Paris*, 1936, N° 173.

**SEARA**. Arthrite déformante consécutive à une luxation de la hanche. *Revue Asoc. Méd. Argent.*, t. 51, 15 août 1937, p. 135-136.

**SERVIER**. Luxation irréductible par chute d'un lieu élevé. Constatations à l'autopsie. *Bull. Sté de Chir. de Paris*, 1863, page 485.

**SOMMER**. *Neue Deutsche Chir.*, t. 41.

**SOUBEYRAN.** Reposition sanglante d'une luxation iliaque de la hanche irréductible d'emblée. *Lyon Méd.*, 1917, page 504.

**STOCK (N.-W.) & S. DRABOBSON.** Trois cas de luxations traumatiques anciennes de la hanche chez des Lapons. *Acta Chir. Scand.*, t. 22, 1883, p. 124-127.

**STREISSLER** (Graz). Traitement chirurgical des luxations de hanche antérieures irréductibles. *Beitr. z. Klin. Chir.*, t. 58, 1908, page 571.

**STUPPLER.** Obstacles à la réduction de la luxation traumatique de la hanche.
— *Zentr. für Chir.*, 1938, N° 40, page 2249.
— *Journ. de Chir.*, t. 53, 1938, p. 587.

**TAVERNIER, WERTHEIMER, TRILLAT.** Luxation irréductible de la hanche. Reposition sanglante. *Lyon Chir.*, 1937, page 210.

**TCHVILINSKY.** Thèse Alger, 1927.

**TELLO (J.-F.).** Genèse des terminaisons nerveuses motrices et sensitives des articulations. *Trabajos del Lab. de la Univ. de Madrid*, t. 15, 1917, p. 101-199 (45 fig.).

**THOMAS.** Complications des luxations de la hanche. *Ann. of Surg.*, t. 101, 1935, p. 633-646.

**THOMSEN.** Statique et mécanique de la hanche à l'état normal et pathologique. *Zeit. Orthop. Chir.*, t. 62, 1934, p. 21 et 275.

**VALETTE.** Contribution à l'étude des ossifications post-traumatiques de la hanche. *Thèse Montpellier*, 1935. N° 40.

**VAN HEALST.** Un cas de luxation invétérée de la hanche. *Bull. de la Sté Méd. de Gand*, 1908, p. 103.

**VERBRUGGE.** Fracture partielle de la tête fémorale accompagnée de luxation de la hanche.
— *Bull. et Mém. de la Sté de Chir.*, 1932, p. 1511.
— *Ann. de la Sté Belge de Chir.*, mars 1933, page 77.

**VIDAL-NAQUET.** Chirurgie de la hanche. *A. Legrand, Edit.*, 1940.

**VOLKMANN** (cité par Streissler). *Berl. Klin. Woch.*, 1884.

**VONCKEN.** A propos d'un cas de luxation traumatique de la hanche. *Bull. et Mém. de la Sté de Chir. de Paris*, 1933, p. 987.

**WALKER (W.-A.).** Luxations traumatiques de la hanche. *Amer. Journ. Surg.*, t. 50, décembre 1940, p. 545-549.

**WERTHEIMER.** L'infiltration anestésique dans le traitement des traumatismes ostéo-articulaires récents. *Revue de Chir.*, 1937, page 654.

**WETTE (N.).** *Arch. für Orthop.*, 1925.

**ZIMMER.** *Zentrbl. für Chir.*, 1885, page 55.

# Table des Matières

Introduction ..... 11

Historique ..... 13

Observation ..... 17

Chap. I. — Rappel anatomo-physiologique ..... 23

Chap. II. — Etude des causes anatomiques de l'irréductibilité primitive ..... 33

Chap. III. — Signes cliniques et radiologiques des luxations irréductibles ..... 43

Chap. IV. — Traitement ..... 47

Chap. V. — Résultats éloignés - Séquelles ..... 51

Conclusions ..... 55

Tableau Récapitulatif ..... 56

Bibliographie ..... 57

## SERMENT

*En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je reste fidelè à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!*

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la Thèse ayant pour titre:

*De l'irréductibilité primitive de la hanche luxée*

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 16 juin 1943

*Le Professeur,*

ETIENNE

VU :

Montpellier, le 16 juin 1943.

*Le Doyen :*

G. GIRAUD

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 16 juin 1943

*Le Recteur :*

SARRAILH

---

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.